

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE**

**LA SECRETARÍA GENERAL ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**

**SECRETARÍA GENERAL ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**

SUBSECRETARÍA CORPORATIVA

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

2025

|  |  |
| --- | --- |
| **ARTICULACIÓN** | |
| PROCESO | 4202000-CR-052 Fortalecimiento Institucional |
| PROCEDIMIENTO | 4233000-PR-203 Formulación, ejecución y seguimiento al Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA |
| DOCUMENTO | Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA 2024 - 2028 |

**TABLA DE CONTENIDO**

[Introducción 6](#_Toc207182043)

[1. Descripción Institucional 7](#_Toc207182044)

[2. Estructura Organizacional / Condiciones Institucionales 9](#_Toc207182045)

[3. Alcance 10](#_Toc207182046)

[4. Definiciones 12](#_Toc207182047)

[5. Normatividad 16](#_Toc207182048)

[6. Componentes del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos 18](#_Toc207182049)

[6.1. Componente I: Prevención y Minimización 18](#_Toc207182056)

[6.1.1. Objetivo general 18](#_Toc207182057)

[6.1.2. Objetivos específicos 18](#_Toc207182058)

[6.1.3. Identificación de fuentes generadoras de residuos peligrosos en la entidad 18](#_Toc207182059)

[6.1.4. Identificación y clasificación de características de peligrosidad 21](#_Toc207182060)

[6.1.5. Características de peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos 22](#_Toc207182061)

[6.1.6. Cuantificación de la generación de residuos RESPEL y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 25](#_Toc207182062)

[6.1.7. Alternativas de prevención y minimización 40](#_Toc207182063)

[6.2. Componente II: Manejo Interno Ambientalmente Seguro 44](#_Toc207182064)

[6.2.1. Objetivo general 44](#_Toc207182065)

[6.2.2. Objetivos específicos 44](#_Toc207182066)

[6.2.3. Manejo interno 45](#_Toc207182067)

[6.2.4. Movilización interna 55](#_Toc207182068)

[6.2.5. Almacenamiento temporal de residuos peligrosos y residuos eléctricos y electrónicos 58](#_Toc207182069)

[6.2.6. Medidas de contingencia 60](#_Toc207182070)

[6.2.7. Medidas para la entrega de residuos al transportador 63](#_Toc207182071)

[6.3. Componente III: Manejo Externo Ambientalmente Seguro 64](#_Toc207182072)

[6.3.1. Objetivo general 64](#_Toc207182082)

[6.3.2. Objetivos específicos 64](#_Toc207182083)

[6.3.3. Descripción de transporte, tratamiento y disposición final 64](#_Toc207182084)

[6.4. Componente IV: Ejecución, Seguimiento y Evaluación del Plan 65](#_Toc207182085)

[6.4.1. Objetivo general 65](#_Toc207182087)

[6.4.2. Objetivos específicos 65](#_Toc207182088)

[6.4.3. Personal responsable de la ejecución 66](#_Toc207182089)

[6.4.4. Plan de capacitación y sensibilización 66](#_Toc207182090)

[6.4.5. Seguimiento y evaluación 66](#_Toc207182091)

[7. Cronograma de actividades 67](#_Toc207182092)

**ÍNDICE DE TABLAS**

[Tabla 1. Relación de Sedes administrativas 10](#_Toc207195264)

[Tabla 2. Sedes de Servicio a la Ciudadanía - SuperCADE 10](#_Toc207195265)

[Tabla 3. Sedes de Servicio a la ciudadanía - CADE 11](#_Toc207195266)

[Tabla 4. Normatividad ambiental 16](#_Toc207195267)

[Tabla 5. Metas e indicadores Componente I 18](#_Toc207195268)

[Tabla 6. Identificación de la generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctrico y electrónicos – RAEE 19](#_Toc207195269)

[Tabla 7. Clasificación de los residuos peligrosos y RAEE 21](#_Toc207195270)

[Tabla 8. Clasificación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 24](#_Toc207195271)

[Tabla 9. Categorías generador de residuos peligrosos 25](#_Toc207195272)

[Tabla 10. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Manzana Liévano del año 2024 25](#_Toc207195273)

[Tabla 11. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Archivo de Bogotá del año 2024 26](#_Toc207195274)

[Tabla 12. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE CAD del año 2024 27](#_Toc207195275)

[Tabla 13. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE 20 de Julio del año 2024 27](#_Toc207195276)

[Tabla 14. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Bosa del año 2024 28](#_Toc207195277)

[Tabla 15. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Engativá del año 2024 29](#_Toc207195278)

[Tabla 16. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Suba del año 2024 29](#_Toc207195279)

[Tabla 17. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Américas del año 2024 30](#_Toc207195280)

[Tabla 18. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Calle 13 del año 2024 30](#_Toc207195281)

[Tabla 19. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Manitas del año 2024 31](#_Toc207195282)

[Tabla 20. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Social del año 2024 32](#_Toc207195283)

[Tabla 21. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE La Gaitana del año 2024 32](#_Toc207195284)

[Tabla 22. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Los Luceros del año 2024 33](#_Toc207195285)

[Tabla 23. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Patio Bonito del año 2024 33](#_Toc207195286)

[Tabla 24. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Servitá del año 2024 34](#_Toc207195287)

[Tabla 25. Cuantificación de residuos peligrosos generados CADE La Victoria del año 2024 35](#_Toc207195288)

[Tabla 26. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Bosa del año 2024 35](#_Toc207195289)

[Tabla 27. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Chapinero del año 2024 36](#_Toc207195290)

[Tabla 28. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Ciudad Bolívar del año 2024 36](#_Toc207195291)

[Tabla 29. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Patio Bonito del año 2024 37](#_Toc207195292)

[Tabla 30. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Rafael Uribe Uribe del año 2024 38](#_Toc207195293)

[Tabla 31. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Suba del año 2024 38](#_Toc207195294)

[Tabla 32. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro Memoria del año 2024 39](#_Toc207195295)

[Tabla 33. Consolidado de sedes con reporte como generadoras de residuos peligrosos para la vigencia 2024 40](#_Toc207195296)

[Tabla 34. Prevención y minimización de residuos peligrosos y residuos de aparatos 41](#_Toc207195297)

[Tabla 35. Alternativas de prevención y minimización de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la Entidad 42](#_Toc207195298)

[Tabla 36. Metas e indicadores Componente II 44](#_Toc207195299)

[Tabla 37. Condiciones para el manejo interno de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 45](#_Toc207195300)

[Tabla 38. Identificación de residuos peligrosos de acuerdo con el SGA 48](#_Toc207195301)

[Tabla 39. Consideraciones para el transporte interno de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las sedes con área de acopio temporal 55](#_Toc207195302)

[Tabla 40. Responsables de la ejecución de las Medidas de Contingencia 60](#_Toc207195303)

[Tabla 41.Tipos de contingencias que se pueden presentar en las sedes concertadas 61](#_Toc207195304)

[Tabla 42. Tipo de señalización 63](#_Toc207195305)

[Tabla 43. Organismos de socorro 63](#_Toc207195306)

[Tabla 44. Metas e Indicadores componente III 64](#_Toc207195307)

[Tabla 45. Gestor externo 65](#_Toc207195308)

[Tabla 46. Meta e Indicador componente IV 65](#_Toc207195309)

**ÍNDICE DE IMÁGENES**

[Imagen 1. Organigrama 9](#_Toc207196132)

[Imagen 2. Etiqueta para rotular los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en la Secretaría General, FT-1148 48](#_Toc207196133)

[Imagen 3. Bitácora de Generación de Residuos (sección residuos peligrosos) 54](#_Toc207196134)

# Introducción

El Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. detalla cómo gestionar estos residuos generados en las sedes de la entidad, siguiendo las normativas ambientales vigentes. Su propósito es garantizar un manejo adecuado y minimizar riesgos asociados.

Para elaborar este plan, se consideró el funcionamiento de las sedes de la Secretaría General, como Manzana Liévano, Archivo de Bogotá, SuperCADES, CADES, Centro de Memoria, Paz y Reconciliación, y los Centros de Encuentro para la Paz y la Integración Local de Víctimas del Conflicto Armado.

Cada sede tiene actividades específicas que generan diferentes tipos de residuos peligrosos y de aparatos eléctricos y electrónicos, por lo que se debe documentar y gestionar su manejo adecuado a lo largo de todas las etapas, desde el rotulado hasta la disposición final.

En este sentido, es preciso mencionar que la sede Imprenta Distrital cuenta con un Plan de Gestión Integral de residuos peligrosos independiente, dado que esta sede por su misionalidad genera residuos peligrosos diferentes a las demás sedes.

El objetivo principal es ofrecer una herramienta que garantice el manejo adecuado de estos residuos, con el cumplimiento de las normativas ambientales y proponiendo medidas para prevenir y minimizar impactos ambientales y riesgos asociados.

Finalmente, para la elaboración del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos se tuvo en cuenta el marco normativo ambiental vigente y aplicable, la guía de lineamientos generales para la elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos a cargo de generadores del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la cuantificación de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados durante el 2024 por las sedes concertadas con la Secretaría Distrital de Ambiente, entre otros aspectos.

# Descripción Institucional

La Ley 99 de 1993, creó el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, como ente rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y organizó el Sistema Nacional Ambiental. Posteriormente, mediante la Ley 1444 de 2011 se reorganiza el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial el cual pasó a denominarse Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, cumpliendo con los objetivos y funciones señalados en el Decreto 3570 de 2011.

En el Distrito Capital, mediante el Acuerdo 257 de 2006 se hizo la reforma administrativa distrital y se organizó la Secretaría Distrital de Ambiente, que es la autoridad ambiental en el Distrito Capital. Mediante el Decreto 593 de 2023, se adopta el ajuste al Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital, como instrumento de planeación a 15 años, para el período 2023 - 2038.

La Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental en el Distrito Capital, expidió la Resolución Distrital 3179 de 2023, mediante la cual se adopta la guía técnica para la formulación del Plan Institucional de Gestión Ambiental–PIGA, y se dictan lineamientos para su concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento y otras disposiciones.

La Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá ha desplegado una serie de estrategias y actividades, que sin el apoyo y colaboración de cada uno de los servidores no se habría podido llevar a cabo con éxito. De hecho, el Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA, es parte del componente ambiental y a su vez, éste se articula con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG de la entidad, sintetiza el compromiso institucional y ciudadano por la protección del ambiente y conlleva permanentemente, a generar un cambio de actitud, entre los servidores, ciudadanos y gobernantes, respecto a la utilización de recursos naturales y ambientales, lo cual redundará en el bienestar de toda la sociedad.

La Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, fue creada a través del artículo 18 del Capítulo IV del Decreto Ley 3133 de 1968, durante la presidencia del Doctor Carlos Lleras Restrepo, mediante el cual se dio la primera forma al Distrito Capital y otorgó al Alcalde y al Concejo de Bogotá las mismas atribuciones de los gobernadores y Asambleas Departamentales.

El Decreto 140 de 2021 en su artículo 1°[[1]](#footnote-2) establece que la *“Secretaría General es un organismo del Sector Central con autonomía administrativa y financiera y actuará como cabeza del sector Gestión Pública, la cual tiene por objeto orientar y liderar la formulación y seguimiento de las políticas para el fortalecimiento de la función administrativa de los organismos y entidades de Bogotá, Distrito Capital, mediante el diseño e implementación de instrumentos de coordinación y gestión, la promoción del desarrollo institucional, el mejoramiento del servicio a la ciudadana y ciudadano, la protección de recursos documentales de interés público y la coordinación de las políticas del sistema integral de información y desarrollo tecnológico”.*

Para el cumplimiento del objeto general, la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. tiene las siguientes funciones básicas, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del mismo Decreto:

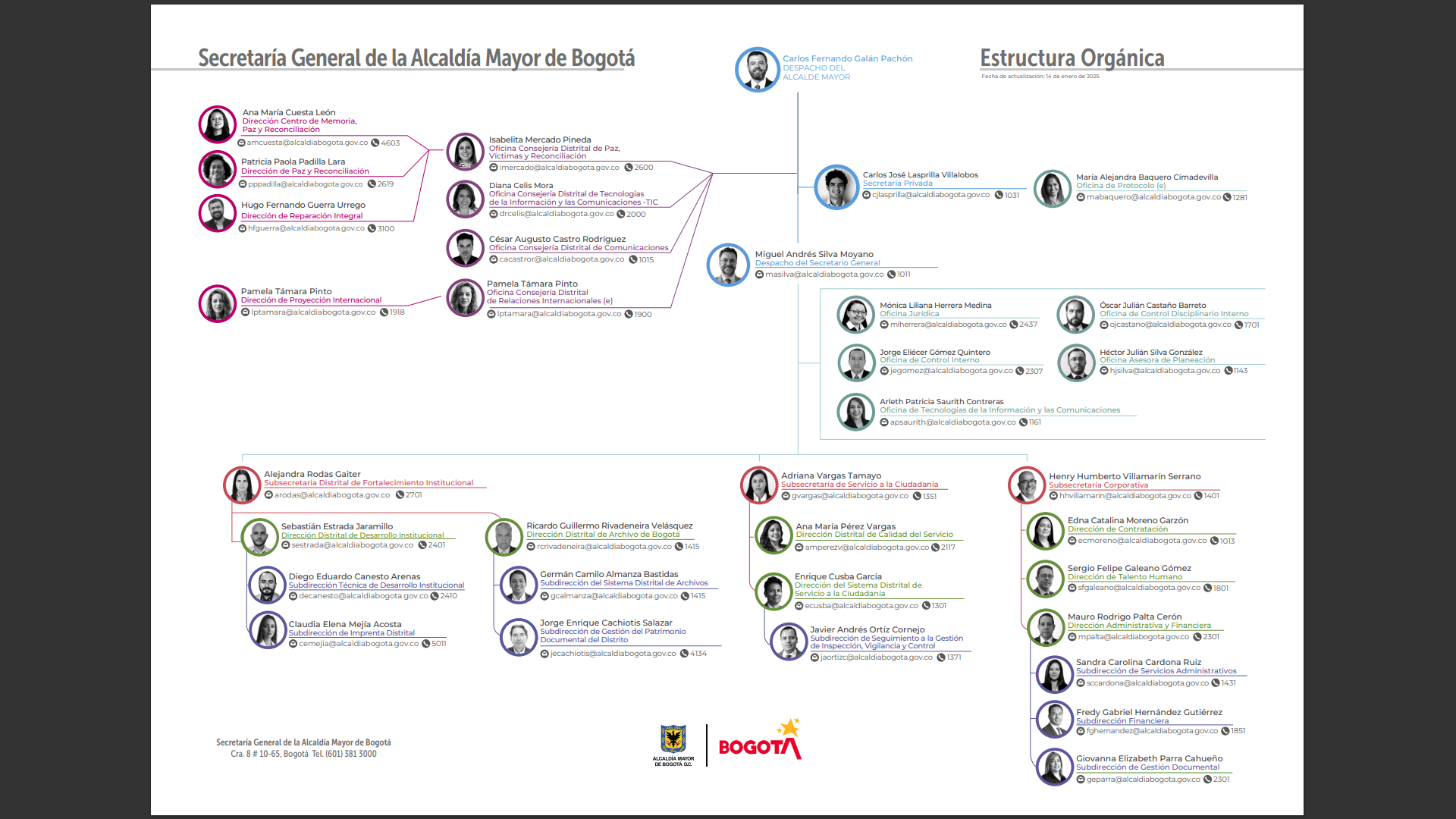
1. *Prestar los servicios administrativos que el/la Alcalde/sa Mayor requiera para el ejercicio de sus atribuciones.*
2. *Formular, adoptar, orientar y coordinar las políticas para el fortalecimiento de la función administrativa distrital y su modernización, a través del mejoramiento de la gestión y de las estrategias de información y comunicación, de la utilización de los recursos físicos, financieros, tecnológicos e informáticos, y del desarrollo de las funciones de organización, dirección, control y seguimiento.*
3. *Dirigir y coordinar la política laboral del Distrito Capital y adelantar las acciones necesarias para la concertación y difusión de esta con las organizaciones de los servidores públicos distritales, entre otras vías, mediante la constitución y coordinación de mesas laborales sectoriales.*
4. *Formular, orientar y coordinar las políticas, planes y programas para la atención y prestación de los servicios a la ciudadana y al ciudadano en su calidad de usuarios de estos en el Distrito Capital. Para tal fin la Secretaría General reglamentará lo referente al defensor del ciudadano en cada una de las entidades u organismos distritales conforme a las normas legales y reglamentarias.*
5. *Formular la política de gestión documental y archivos, organizar el Sistema Distrital de Archivos y conservar, proteger y difundir la memoria institucional e histórica del Distrito.*
6. *Liderar, orientar y coordinar la política del sistema integral de información y su desarrollo tecnológico.*
7. *Realizar seguimiento y monitoreo a las políticas, programas y/o proyectos de interés prioritario para la ciudad, en aras de fortalecer la Gestión Pública Distrital, la eficiencia administrativa y la transparencia organizacional.*
8. *Prestar apoyo al/a alcalde/sa Mayor para la revisión y consolidación del Sistema de Control Interno de las diferentes entidades distritales, así como de los reportes del Programa Anual de Auditoría.*
9. *Implementar sus políticas públicas, planes y programas en materia de compras y contratación pública, de conformidad con las políticas dadas por la Secretaría Jurídica Distrital en esta materia, buscando la efectividad entre la oferta y la demanda en el mercado y criterios de racionalización normativa.*
10. *Coordinar la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión, creado en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015, que integra los Sistemas de Desarrollo Administrativo y de Gestión de la Calidad, en las diferentes entidades del Distrito Capital, en consonancia con lo determinado en el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública 1083 de 2015 y el Decreto Distrital 807 de 2019.*

Con el fin de dar cumplimiento a las funciones establecidas en el Decreto 140 de 2021, la Entidad cuenta con valiosos recursos humanos, tecnológicos, técnicos y de infraestructura, en donde se destacan los espacios destinados a la gestión administrativa y aquellos destinados para la atención a la ciudadanía y a las víctimas, para el cumplimiento de la misión de la Entidad.

# Estructura Organizacional / Condiciones Institucionales

Mediante la expedición del Decreto Distrital 382 de 2024, se modificó la estructura organizacional de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., quedando de la siguiente manera:

Imagen 1. Organigrama



Fuente: https://secretariageneral.gov.co/transparencia-y-acceso-la-informacion-publica/estructura-organica – marzo de 2025

# Alcance

El Plan de Gestión Integral de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos contempla la gestión integral de los residuos peligrosos y, de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos desde la generación hasta el tratamiento y/o disposición final, el plan se desarrollará en las sedes de la Entidad.

En este sentido, es preciso mencionar que la sede Imprenta Distrital cuenta con un Plan de Gestión Integral de residuos peligrosos independiente, dado que esta sede por su misionalidad genera residuos peligrosos diferentes a las demás sedes.

A continuación, se relacionan las sedes a las cuales les aplica la implementación de este documento:

Tabla 1. Relación de Sedes administrativas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sedes | | | | |
| No. | Sede | Dirección | Horario | Observación |
| 1 | MANZANA LIÉVANO | Carrera 8 No. 10 - 65 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Sede propia. Se comparte Administrativa - Institucional |
| 2 | ARCHIVO DE BOGOTÁ | Calle 6 B No. 5 - 75 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Tabla 2. Sedes de Servicio a la Ciudadanía - SuperCADE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sedes | | | | |
| No. | Sede | Dirección | Horario | Observación |
| 3 | SUPERCADE 20 DE JULIO | Carrera. 5A No. 30C - 20 Sur | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional |
| 4 | SUPERCADE AMÉRICAS | Av. Carrera 86 No. 43 - 55 sur | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional |
| 5 | SUPERCADE BOSA | Avenida Calle 57 R Sur No.72 D -12 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional |
| 6 | SUPERCADE SUBA | Calle 145 No. 103B - 90 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional |
| 7 | SUPERCADE ENGATIVÁ | Tv. 113B No. 66-54 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional |
| 8 | SUPERCADE MANITAS | Carrera 18 L No. 70 B - 50 Sur | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional |
| 9 | SUPERCADE CAD | Carrera 30 No. 25- 90 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional |
| 10 | SUPERCADE CALLE 13 | Avenida Calle 13 No. 37 - 35 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional |
| 11 | SUPERCADE SOCIAL | Diagonal 23 No.69 A - 55 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Sede Propia / Operación Administrativa - Institucional |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Tabla 3. Sedes de Servicio a la ciudadanía - CADE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sedes | | | | |
| No. | Sede | Dirección | Horario | Observación |
| 12 | CADE GAITANA | Transversal 126 No. 134 - 88 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Predio / Sede en Comodato |
| 13 | CADE SERVITÁ | Calle 165 No. 7 - 52 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Predio / Sede en Comodato |
| 14 | CADE LA VICTORIA | Diagonal 37 Sur No. 2 - 00 Este | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Predio/Sede en Comodato |
| 15 | CADE PATIO BONITO | Carrera 87 No. 5 B - 21 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Predio/Sede en Comodato |
| 16 | CADE LUCEROS | Carrera 17 F No. 69 A - 32 Sur | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Predio en comodato |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Tabla 4. Sedes de Atención a Víctimas del Conflicto Armado Interno

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sedes | | | | |
| No. | Sede | Dirección | Horario | Observación |
| 17 | CENTRO DE ENCUENTRO CIUDAD BOLÍVAR | Carrera 17 F No. 69 A – 32 Sur | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Predio en comodato. |
| 18 | CENTRO DE ENCUENTRO RAFAEL URIBE URIBE | Calle 22 Sur No. 14 A- 99 | Lunes-viernes de 7am a 4:30 pm | Predio propio |
| 19 | CENTRO DE ENCUENTRO BOSA | Calle 69A Sur No. 92 - 47 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Predio/Sede en Comodato |
| 20 | CENTRO DE ENCUENTRO CHAPINERO | Calle 63 No. 15 - 58 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Predio/Sede en Arriendo |
| 21 | CENTRO DE ENCUENTRO PATIO BONITO | Carrera 87 No. 5B - 21 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Predio/Sede en Comodato |
| 22 | CENTRO DE ENCUENTRO SUBA | Transversal 126 No. 133 - 32 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Predio/Sede en Comodato. |
| 23 | CENTRO DE MEMORIA PAZ Y RECONCILIACIÓN | Carrera 19B No. 24-86 | Lunes-viernes de 7 am a 4:30 pm | Predio propio. |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

La responsabilidad directa sobre la gestión de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos corresponde a las sedes descritas en Tabla 1 a la 4, en cuanto a los RapiCADE que están a disposición de la ciudadanía se encuentran bajo la figura de tutoría como lo establece el artículo 12° del Decreto 293 de 2021, la cual consiste en una alianza entre la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C. y una persona jurídica de derecho público o privado para poner a disposición de la ciudadanía puntos de atención de la Red CADE. Para la formalización del rol de tutor por parte de una persona jurídica de derecho público se realizará por medio de convenio interadministrativo y tratándose de personas jurídicas de derecho privado, la tutoría se formalizará a través de convenio de asociación.

# Definiciones

Las definiciones presentadas a continuación se tomaron del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 “*Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral*" en el artículo 3 “Definiciones” y anexo III *“características de peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos”:*

**Almacenamiento:** Es el depósito temporal de residuos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado, previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

**Aprovechamiento y/o valorización**: Proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos.

**Características de peligrosidad de los residuos peligrosos:**

* **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser corrosivo:** Característica que hace que un residuo o desecho por acción química, pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales, y posee cualquiera de las siguientes propiedades:

1. Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 unidades;
2. Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor que 6.35 mm al año a una temperatura de ensayo de 55 °C

* **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser reactivo.** Es aquella característica que presenta un residuo o desecho cuando al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos tiene cualquiera de las siguientes propiedades:

1. Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezcla con agua;
2. Poseer, entre sus componentes, sustancias tales como cianuros, sulfuros, peróxidos orgánicos que, por reacción, liberen gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo la salud humana o el ambiente;
3. Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados;
4. Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia;
5. Provocar o favorecer la combustión.

* **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser explosivo:** Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente, y además presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

1. Formar mezclas potencialmente explosivas con el agua;
2. Ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a 25 °C y 1 atm;
3. Ser una sustancia fabricada con el objetivo de producir una explosión o efecto pirotécnico.

* **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser inflamable:** Característica que presenta un residuo o desecho cuando en presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, o presentar cualquiera de las siguientes propiedades:

1. Ser un gas que a una temperatura de 20°C y 1.0 atmósfera de presión arde en una mezcla igual o menor al 13% del volumen del aire;
2. Ser líquido y tener un punto de inflamación inferior a 60 °C, con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen.
3. Ser un sólido con la capacidad bajo condiciones de temperatura de 25°C y presión de 1.0 atmósfera, de producir fuego por fricción, absorción de humedad o alteraciones químicas espontáneas y quema vigorosa y persistentemente dificultando la extinción del fuego;
4. Ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.

* **Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser infeccioso:** Un residuo o desecho con características infecciosas se considera peligroso cuando contiene agentes patógenos; los agentes patógenos son microorganismos (tales como bacterias, parásitos, virus, ricketsias y hongos) y otros agentes tales como priones, con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales.
* **Característica que hace a un residuo peligroso por ser radiactivo:** Se entiende por residuo radioactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70 K Bq/Kg (setenta kilo becquerelios por kilogramo) o 2nCi/g (dos nanocuries por gramo), capaces de emitir, de forma directa o indirecta, radiaciones ionizantes de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produce ionización en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo.
* **Característica que hace a un residuo peligroso por ser tóxico:** Se considera residuo o desecho tóxico aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos o desechos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados o crónicos y ecotóxicos) definidos a continuación y para los cuales, según sea necesario, las autoridades competentes establecerán los límites de control correspondiente:
  1. Dosis letal media oral (DL50) para ratas menor o igual a 200 mg/kg para sólidos y menor o igual a 500 mg/kg para líquidos, de peso corporal;
  2. Dosis letal media dérmica (DL50) para ratas menor o igual de 1.000 mg/kg de peso corporal;
  3. Concentración letal media inhalatoria (CL50) para ratas menor o igual a 10 mg/l;
  4. Alto potencial de irritación ocular, respiratoria y cutánea, capacidad corrosiva sobre tejidos vivos;
  5. Susceptibilidad de bioacumulación y biomagnificación en los seres vivos y en las cadenas tróficas;
  6. Carcinogenicidad, mutagenecidad y teratogenecidad;
  7. Neurotoxicidad, inmunotoxicidad u otros efectos retardados;
  8. Toxicidad para organismos superiores y microorganismos terrestres y acuáticos;
  9. Otros que las autoridades competentes definan como criterios de riesgo de toxicidad humana o para el ambiente.

**Disposición final de residuos.** Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

**Eliminación.** Es cualquiera de las operaciones que pueden conducir a la disposición final o a la recuperación de recursos, al reciclaje, a la regeneración, al compostaje, la reutilización directa y a otros usos.

**Generador:** Cualquier persona cuya actividad produzca residuo. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa se equipará a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

**Gestión Externa:** Es la acción desarrollada por el Gestor de Residuos Peligrosos, que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos fuera de las instalaciones del generador.

**Gestión Integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo, desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos.

**Gestión Interna:** Es la acción desarrollada por el Generador, que implica la cobertura, planeación e implementación de todas las actividades relacionadas con la minimización, generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento y/o tratamiento de residuos peligrosos dentro de sus instalaciones.

**Hoja de seguridad:** Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad, que se elabora de acuerdo con lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435.

**Manejo:** Es el conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos

**Prevención**: Comprende estrategias orientadas a evitar por completo la generación residuos.

**Reciclaje:** Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

**Recolección:** Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.

**Recuperación:** Es la acción que permite seleccionar y retirar los residuos sólidos que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos

**Reutilización.** Es la prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante procesos, operaciones o técnicas devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación.

**Residuo o desecho:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido y semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o por que la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

**Residuo Peligroso:** Es aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, toxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligros los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

**Tratamiento.** Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos sólidos incrementando sus posibilidades de reutilización o para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

# Normatividad

A continuación, se relaciona la normatividad ambiental aplicable a la gestión integral de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, vigente a la fecha de la formulación del plan.

Tabla 4. Normatividad ambiental

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nivel** | **No.** | **Año** | **Expedida por:** | **TÍTULO** |
| Ley | 1252 | 2008 | Congreso de la República | "Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones." |
| Ley | 1672 | 2013 | Congreso de la República | "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones". |
| Decreto | 1609 | 2002 | Congreso de la República | “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera” |
| Decreto | 4741 | 2005 | Presidente de la República | “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral" |
| Decreto | 1076 | 2015 | Ministerio de Ambiente | “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible” |
| Decreto | 1079 | 2015 | Ministerio de Transporte | “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte” |
| Decreto | 284 | 2018 | Ministerio de Ambiente | “Por el cual se adiciona el Decreto número [1076](https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62511) de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones”. |
| Decreto | 1630 | 2021 | Ministerio de Ambiente | Por el cual se adiciona el Decreto [1076](https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62511) de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la gestión integral de las sustancias químicas de uso industrial, incluida su gestión del riesgo, y se toman otras determinaciones |
| Resolución | 1402 | 2006 | Ministerio de Ambiente | “Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto [4741](https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18718#0) del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos”. |
| Resolución | 1511 | 2010 | Ministerio de Ambiente | “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones” |
| Resolución | 1512 | 2010 | Ministerio de Ambiente | “Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o periféricos y se adoptan otras disposiciones” |
| Resolución | 0839 | 2023 | Ministerio de Ambiente | “Por la cual se sustituye la Resolución número [0941](https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36360) de 2009 en lo relacionado con el Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables (SIUR) y el Registro Único Ambiental (RUA), se adoptan el Protocolo para el monitoreo y seguimiento del SIUR para los sectores productivos y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) y se toman otras determinaciones”. |
| Resolución | 063 | 2024 | Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM | “Por la cual se adoptan los métodos de muestreo y ensayo para determinar las características de peligrosidad en los residuos, se establecen otras disposiciones, y se deroga la Resolución número [0062](https://normas.cra.gov.co/gestor/docs/resolucion_ideam_0062_2007.htm#0) del 2007 del 30 de marzo de 2007”. |

Fuente: Normograma Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá.

# Componentes del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos



## Componente I: Prevención y Minimización

### **Objetivo general**

Establecer acciones que permitan reducir la generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos producidos en la Entidad.

### **Objetivos específicos**

* + - * Identificar las actividades ejecutadas en las diferentes sedes de la entidad que pueden generar residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos con su respectiva característica de peligrosidad.
      * Realizar la inclusión de cláusulas ambientales en los contratos de la Entidad en los cuales se puedan generar residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos o electrónicos.

Tabla 5. Metas e indicadores Componente I

|  |  |
| --- | --- |
| **Meta** | **Indicador de la meta** |
| Identificar el 100% de las actividades generadoras de RESPEL y RAEE |  |
| Incluir cláusulas ambientales en el 100% de los contratos de la entidad en los que se puedan generar residuos peligrosos y/o RAEE y a los que apliquen este tipo de cláusulas |  |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

### **Identificación de fuentes generadoras de residuos peligrosos en la entidad**

Los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que se generan en la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. están relacionados principalmente con la gestión administrativa y el funcionamiento de la Entidad, son el producto de impresión, conservación documental, funcionamiento de equipos de cómputo y telefonía, del servicio de aseo, mantenimiento de las instalaciones, mantenimiento de equipos y vehículos propios.

Para la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., se han identificado procesos específicos que inciden en la generación directa e indirecta de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, los cuales se describen a continuación:

Tabla 6. Identificación de la generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctrico y electrónicos – RAEE

| **Actividad** | **Sitio** | **Sede** | **Tipo de residuo** | **Identificación del residuo** | **Tipo de disposición final** | **Observación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ejecución de labores administrativas | Oficinas, áreas de labores administrativas, áreas de operación misional | Todas las sedes | Residuos peligroso y RAEE | Tóner o cartuchos  Luminarias  Pilas  RAEE | Almacenamiento, tratamiento y/o disposición final con operador certificado | Generación en acciones administrativas y/o misionales.  Los RAEE (computadores y periféricos, teléfonos, etc.) deben darse de baja para poder efectuar el respectivo proceso de baja |
| Ejecución de actividades de mantenimiento y adecuación de espacios físicos | Oficinas, cafetería, auditorios | Todas las sedes | Residuos peligrosos y RAEE | Luminarias  RAEE´s,  Residuos o elementos impregnados con pintura, elementos o residuos impregnados con pegamento u otras sustancias químicas. | Almacenamiento, tratamiento y/o disposición final con operador certificado | Generación en acciones de mantenimiento preventivo y correctivo. |
| Ejecución de labores de aseo | Baños, cocinetas, superficies de limpieza, pisos, etc. | Todas las sedes | Residuos peligrosos | Recipientes impregnados de sustancias químicas como: desinfectantes, ceras, desengrasantes, etc. | Almacenamiento temporal en la Entidad y reutilización y/o disposición final por parte del proveedor del servicio de aseo y cafetería. | Generación en la prestación del servicio de aseo |
| Recolección de residuos posconsumo para la ciudadanía | Puntos ecolecta | Manzana Liévano, SuperCADES | Residuos peligrosos y RAEE | Luminarias  RAEE  Baterías y pilas | Recepción en puntos ecolecta y disposición final por parte operador certificado. | Elementos dispuestos en puntos ecolecta en donde la ciudadanía y servidores pueden depositar los RAEE´s, luminarias y pilas generados en los hogares. |
| Mantenimiento de vehículos | Talleres autorizados | Vehículos propios de la Secretaría General | Residuos Peligrosos y RAEE | Aceites y lubricantes usados  Baterías de vehículos Usadas  Envases de pintura  Filtros de motor y combustible  RAEE | Tratamiento y/o disposición final por parte del prestador del servicio. | Mantenimiento preventivo y correctivos de los vehículos de la entidad. Se generan en talleres que garantizan su correcta gestión. |
| Mantenimiento de ascensores y plantas eléctricas | Ascensores y plantas eléctricas | Sedes que cuentan con estos equipos | Residuos peligrosos y RAEE | Aceites usados  Residuos peligrosos (Trapos, estopas, etc.)  RAEE | Tratamiento y/o disposición final por parte del prestador del servicio. | Mantenimiento preventivo y/o correctivo de ascensores y plantas eléctricas |
| Preservación y archivo documental | Laboratorio de química y física | Archivo de Bogotá | Residuos peligrosos | Envases y residuos químicos vencidos y/o soluciones  Medios de cultivo  Biosanitarios  Elementos de protección personal | Almacenamiento, tratamiento y/o disposición final con operador certificado. | Análisis de laboratorio para la preservación documental |
| Revisión de botiquines de primeros auxilios | Áreas administrativas | Todas las sedes | Residuos peligrosos | Medicamentos vencidos | Almacenamiento, tratamiento y/o disposición final con operador certificado. | Verificación de los botiquines de primeros auxilios |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

### **Identificación y clasificación de características de peligrosidad**

De acuerdo, con lo establecido en el Decreto 1076 de 2005, artículo 2.2.6.2.3.6 y según la identificación de los residuos generados por la Entidad, se clasificó de la siguiente manera:

Tabla 7. Clasificación de los residuos peligrosos y RAEE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de residuo** | **Corriente del residuo** | **Actividad Generadora** |
| Envases de productos de aseo | Y12 | Aseo y limpieza de instalaciones |
| Tóner | Y12 – A4070 | Servicios administrativos y de atención al cliente |
| Bombillos y luminarias (Tubos fluorescentes, ahorradoras compactas) | A2010 - Y29 | Servicios administrativos y de atención al cliente |
| Balastos | Y18 | Servicios administrativos y de atención al cliente |
| RAEES (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) | A1180 | Servicios administrativos y de atención al cliente |
| Pinturas, Barnices, lacas, aerosoles | Y12 | Servicios de mantenimiento de instalaciones |
| Baterías de plomo ácido | A1160 | Mantenimiento de vehículos y/o plantas eléctricas |
| Pilas y baterías Ni-Cd, litio ion, litio polimérico | Y23, Y35, A1010 – A1020 | Servicios administrativos y de atención al cliente |
| Aceite automotriz usado | Y8 | Mantenimiento de vehículos |
| Aceite institucional usado | Y8 | Mantenimiento de plantas eléctricas y/o ascensores |
| Filtros de vehículo usados | Y9 | Mantenimiento de vehículos |
| Envases de productos de aseo | Y12 | Aseo y limpieza de instalaciones |
| Tóner | Y12 – A4070 | Servicios administrativos y de atención al cliente |
| Bombillos y luminarias (Tubos fluorescentes, ahorradoras compactas) | A2010 - Y29 | Servicios administrativos y de atención al cliente |
| Balastos | Y18 | Servicios administrativos y de atención al cliente |
| RAEES (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) | A1180 | Servicios administrativos y de atención al cliente |
| Pinturas, Barnices, lacas, aerosoles | Y12 | Servicios de mantenimiento de instalaciones |
| Baterías de plomo ácido | A1160 | Mantenimiento de vehículos y/o plantas eléctricas |
| Trapos, estopas impregnadas con grasas y aceites | Y9 – A4060 | Mantenimiento de vehículos, plantas eléctricas y/o ascensores |
| Envases de refrigerante | A4130 | Mantenimiento de aires acondicionados |
| Residuos químicos líquidos vencidos y/o soluciones | Y12 | Conservación documental |
| Envases y residuos químicos sólidos vencidos y/o soluciones | A4130 | Conservación documental |
| Sólidos contaminados con pegantes | Y13 | Servicios de mantenimiento de instalaciones |
| Desechos de pintura y colorantes | A4070 – Y12 | Servicios de mantenimiento de instalaciones |
| Elementos contaminados con tintas, solventes y soluciones | A4070 | Servicios de mantenimiento de instalaciones |
| Medios de cultivo con microorganismos | Y12 – A4060 | Conservación documental |
| Elementos de protección personal | Y12 - A4070 | Conservación documental |
| Medicamentos vencidos | Y3 | Revisión de botiquines |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

### **Características de peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos**

Según lo establecido en el Decreto 1076 de 2005, artículo 2.2.6.2.3.6, en el anexo III, el residuo peligroso se debe a sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Asimismo, se considera residuos o desechos peligrosos los envases, empaques y embalajes que haya en con contacto con ellos.

* + - * Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser corrosivo:

Característica que hace que un residuo o desecho por acción química, pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales, y posee cualquiera de las siguientes propiedades:

1. Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 unidades.
2. Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6.35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55 °C.
   * Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser reactivo:

Es aquella característica que presenta un residuo o desecho cuando al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos tiene cualquiera de las siguientes propiedades:

1. Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezcla con agua.
2. Poseer, entre sus componentes, sustancias tales como cianuros, sulfures, peróxidos orgánicos que, por reacción, liberen gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo la salud humana o el ambiente.
3. Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes, confinados.
4. Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia.
5. Provocar o favorecer la combustión.
   * Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser explosivo:

Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente, y además presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

1. Formar mezclas potencialmente explosivas con el agua.
2. Ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a temperatura de 25°C y presión de 1.0 atmósfera.
3. Ser una sustancia fabricada con el fin de producir una explosión o efecto pirotécnico.
   * Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser Inflamable:

Característica que presenta un residuo o desecho cuando en presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, o presentar cualquiera de las siguientes propiedades:

1. Ser un gas que a una temperatura de 20 °C y 1.0 atmósfera de presión arde en una mezcla igual o menor al 13% del volumen del aire.
2. Ser un líquido cuyo punto de inflamación es inferior a 60 °C de temperatura, con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen.
3. Ser un sólido con la capacidad bajo condiciones de temperatura de 25 °C y presión de 1.0 atmósfera, de producir fuego por fricción, absorción de humedad o alteraciones químicas espontáneas y quema vigorosa y persistentemente dificultando la extinción del fuego.
4. Ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.
   * Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser Infeccioso:

Un residuo o desecho con características infecciosas se considera peligroso cuando contiene agentes patógenos; los agentes patógenos son microorganismos (tales como bacterias, parásitos, virus, rickettsias y hongos) y otros agentes tales como priones, con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales.

* + Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser radioactivo

Se entiende por residuo radioactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70 K Bq/Kg (setenta kilobecquerelios por kilogramo) o 2nCi/g (dos nanocuries por gramo), capaces de emitir, de forma directa o indirecta, radiaciones. ionizantes de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produce ionización en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo.

* + Característica que hace a un residuo o desecho peligroso por ser tóxico

Se considera residuo o desecho tóxico aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos o desechos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados acrónicos y ecotóxicos definidos a continuación y para los cuales, según sea necesario, las autoridades competentes establecerán los límites de control correspondiente:

1. Dosis letal media oral (DL50) para ratas menor o igual a 200 mg/kg para sólidos y menor o igual a 500 mg/kg para líquidos, de peso corporal.
2. Dosis letal media dérmica (DL50) para ratas menor o igual de 1000 mg/kg de peso corporal.
3. Concentración letal media inhalatoria (CL50) para ratas menor o igual a 10 mg/l.
4. Alto potencial de irritación ocular, respiratoria y cutánea, capacidad corrosiva sobre tejidos vivos.
5. Susceptibilidad de bioacumulación y biomagnificación en los seres vivos y en las cadenas tróficas.
6. Carcinogenicidad, mutagenecidad y teratogenecidad.
7. Neurotoxicidad, inmunotoxicidad u otros efectos retardados.
8. Toxicidad para organismos superiores y microorganismos terrestres y acuáticos
9. Otros que las autoridades competentes definan como criterios de riesgo de toxicidad humana o para el ambiente.

En la siguiente tabla se relacionan los residuos peligrosos que se generan en las diferentes sedes y la característica de peligrosidad asociada a cada uno de estos:

Tabla 8. Clasificación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de residuo** | **Corriente del Residuo** | **Clasificación** |
| Envases de productos de aseo | Y12 | Tóxico |
| Tóner | Y12 – A4070 | Tóxico |
| Bombillos y luminarias (Tubos fluorescentes, ahorradoras compactas) | A2010 - Y29 | Tóxico |
| Balastos | Y18 | Tóxico |
| RAEES (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) | A1180 | Tóxico – corrosivo |
| Pinturas, Barnices, lacas, aerosoles | Y12 | Tóxico |
| Baterías de plomo ácido | A1160 | Corrosivo |
| Pilas y baterías Ni-Cd, litio ion, litio polimérico | Y23, Y35, A1010 – A1020 | Tóxico |
| Aceite automotriz usado | Y8 | Inflamable |
| Aceite institucional usado | Y8 | Inflamable |
| Filtros de vehículo usados | Y9 | Inflamable |
| Trapos, estopas impregnadas con grasas y aceites | Y9 – A4060 | Inflamable |
| Envases de refrigerante | A4130 | Tóxico |
| Residuos químicos líquidos vencidos y/o soluciones | Y12 | Tóxico |
| Envases y residuos químicos sólidos vencidos y/o soluciones | A4130 | Tóxico |
| Sólidos contaminados con pegantes | Y13 | Tóxico – Inflamables |
| Desechos de pintura y colorantes | A4070 – Y12 | Tóxico – Inflamables |
| Elementos contaminados con tintas, solventes y soluciones | A4070 | Tóxico |
| Medios de cultivo con microorganismos | Y12 – A4060 | Tóxico |
| Elementos de protección personal | Y12 - A4070 | Infeccioso |
| Medicamentos vencidos | Y3 | Tóxico |
| Envases de productos de aseo | Y12 | Tóxico |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

### **Cuantificación de la generación de residuos RESPEL y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos**

La Entidad lleva el registro mensual de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en el desarrollo de las actividades propias, para ello se utiliza la bitácora de generación de residuos, la cual se debe diligenciar por cada sede de manera mensual y enviar al Equipo de Gestión Ambiental por medio del correo electrónico [gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co](mailto:gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co), dentro de los tres primeros días hábiles del siguiente mes a reportar.

Con el propósito de cuantificar los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que se generan en la Entidad para dar cumplimiento normativo ambiental como lo es el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.6.1.6.1 *“De la Inscripción en el Registro de Generadores. Los generadores de residuos o desechos peligrosos están obligados a inscribirse en el Registro de Generadores de la autoridad ambiental competente de su jurisdicción, teniendo en cuenta las siguientes categorías”:*

Tabla 9. Categorías generador de residuos peligrosos

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Generador** | **Categorías y Rangos** |
| Exento de registro | Menor de 10 kg/mes de residuos generados en los últimos 6 meses |
| Pequeño generador | Entre 10 y 100 kg/mes de residuos generados en los últimos 6 meses |
| Mediano generador | Entre 100 y <1000 kg/mes de residuos generados en los últimos meses |
| Gran generador | Mayor o igual a 1000 kg/mes de residuos generados en los últimos 6 meses |

Fuente: Adaptado Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

De acuerdo, con la generación de residuos peligrosos del año 2024 se presenta el cálculo de la media móvil de residuos peligrosos de las sedes de la Entidad:

* + - * **Manzana Liévano**

Para la sede Manzana Liévano se generaron en total 367,96 Kg, con una media móvil 23,10 Kg/mes cuya clasificación es de pequeño generador; esta sede cuenta con registro como generador de residuos peligrosos ante la Secretaría Distrital de Ambiente y realiza los reportes anuales.

Tabla 10. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Manzana Liévano del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MANZANA LIÉVANO** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 165,75 | 0,0 |
| Mes 2 | 4,86 | 0,0 |
| Mes 3 | 0,5 | 0,0 |
| Mes 4 | 19,9 | 0,0 |
| Mes 5 | 4,7 | 0,0 |
| Mes 6 | 20,85 | 0,0 |
| Mes 7 | 28 | 13,1 |
| Mes 8 | 45,35 | 19,9 |
| Mes 9 | 42,55 | 26,9 |
| Mes 10 | 10,35 | 25,3 |
| Mes 11 | 21,8 | 28,2 |
| Mes 12 | 3,35 | 25,2 |
| Total RESPEL generados | 367,96 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 23,10 |
| Tipo de generador | | Pequeño |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* + - * **Archivo de Bogotá**

Para la sede Archivo de Bogotá se generaron en total 127,15 Kg, con una media móvil 7,29 Kg/mes cuya clasificación se encuentra exenta, pero en años anteriores ha sido clasificado como pequeño generador; para esta sede se realiza el reporte como generador de residuos peligrosos en la plataforma Kuna del IDEAM.

Tabla 11. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Archivo de Bogotá del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ARCHIVO DE BOGOTÁ** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 52,15 | 0,0 |
| Mes 3 | 25,4 | 0,0 |
| Mes 4 | 27,9 | 0,0 |
| Mes 5 | 2 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 17,9 |
| Mes 8 | 4,4 | 10,0 |
| Mes 9 | 0 | 5,7 |
| Mes 10 | 15,3 | 3,6 |
| Mes 11 | 0 | 3,3 |
| Mes 12 | 0 | 3,3 |
| Total RESPEL generados | 127,15 | 0,0 |
| Promedio de generación de RESPEL | | 7,29 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **Sedes de la RED CADE:**
* **SuperCADE CAD:**

En esta sede se generaron un total de 150,15 Kg, con una media móvil de 16 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación de pequeño generador, para esta sede se realiza el reporte como generador de residuos peligrosos en la plataforma Kuna del IDEAM.

Tabla 12. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE CAD del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SUPERCADE CAD** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,0 |
| Mes 8 | 0 | 0,0 |
| Mes 9 | 124,4 | 20,7 |
| Mes 10 | 25,75 | 25,0 |
| Mes 11 | 0 | 25,0 |
| Mes 12 | 0 | 25,0 |
| Total RESPEL generados | 150,15 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 16,00 |
| Tipo de generador | | Pequeño |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **SuperCADE 20 de Julio:**

En esta sede se generaron un total de 25,42 Kg, con una media móvil de 1,33 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 13. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE 20 de Julio del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SUPERCADE 20 DE JULIO** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 17,92 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 3,0 |
| Mes 8 | 0 | 0,0 |
| Mes 9 | 7,5 | 1,3 |
| Mes 10 | 0 | 1,3 |
| Mes 11 | 0 | 1,3 |
| Mes 12 | 0 | 1,3 |
| Total RESPEL generados | 25,42 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 1,33 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **SuperCADE Bosa:**

En esta sede se generaron un total de 3,5 Kg, con una media móvil de 0,19 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 14. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Bosa del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SUPERCADE BOSA** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 3,5 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,6 |
| Mes 8 | 0 | 0,6 |
| Mes 9 | 0 | 0,0 |
| Mes 10 | 0 | 0,0 |
| Mes 11 | 0 | 0,0 |
| Mes 12 | 0 | 0,0 |
| Total respel generados | 3,5 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 0,19 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **SuperCADE Engativá:**

En esta sede se generaron un total de 12,7 Kg, con una media móvil de 1,06 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 15. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Engativá del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SUPERCADE ENGATIVÁ** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,0 |
| Mes 8 | 0 | 0,0 |
| Mes 9 | 0 | 0,0 |
| Mes 10 | 12,7 | 2,1 |
| Mes 11 | 0 | 2,1 |
| Mes 12 | 0 | 2,1 |
| Total RESPEL generados | 12,7 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 1,06 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **SuperCADE Suba:**

En esta sede se generaron un total de 14 Kg, con una media móvil de 1,56 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 16. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Suba del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SUPERCADE SUBA** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 14 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 2,3 |
| Mes 8 | 0 | 2,3 |
| Mes 9 | 0 | 2,3 |
| Mes 10 | 0 | 2,3 |
| Mes 11 | 0 | 0,0 |
| Mes 12 | 0 | 0,0 |
| Total RESPEL generados | 14 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 1,56 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **SuperCADE Américas:**

En esta sede se generaron un total de 16,8 Kg, con una media móvil de 0,59 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos. Sin embargo, para esta sede se realiza el reporte como generador de residuos peligrosos en la plataforma Kuna del IDEAM.

Tabla 17. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Américas del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SUPERCADE AMÉRICAS** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 4,5 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,8 |
| Mes 8 | 0 | 0,8 |
| Mes 9 | 0 | 0,0 |
| Mes 10 | 0 | 0,0 |
| Mes 11 | 0 | 0,0 |
| Mes 12 | 12,3 | 2,1 |
| Total RESPEL generados | 16,8 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 0,59 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **SuperCADE Calle 13:**

En esta sede se generaron un total de 19,65 Kg, con una media móvil de 2,18 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 18. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Calle 13 del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SUPERCADE CALLE 13** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 3,95 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,7 |
| Mes 8 | 0 | 0,7 |
| Mes 9 | 15,7 | 3,3 |
| Mes 10 | 0 | 3,3 |
| Mes 11 | 0 | 2,6 |
| Mes 12 | 0 | 2,6 |
| Total RESPEL generados | 19,65 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 2,18 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **SuperCADE Manitas:**

En esta sede se generaron un total de 5 Kg, con una media móvil de 0,44 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 19. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Manitas del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SUPERCADE MANITAS** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 1 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,2 |
| Mes 8 | 0 | 0,2 |
| Mes 9 | 0 | 0,2 |
| Mes 10 | 3,1 | 0,7 |
| Mes 11 | 0 | 0,5 |
| Mes 12 | 0 | 0,5 |
| Total RESPEL generados | 4,1 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 0,37 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **SuperCADE Social:**

En esta sede se generaron un total de 0 Kg, con una media móvil de 0 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 20. Cuantificación de los residuos peligrosos generados SuperCADE Social del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SUPERCADE SOCIAL** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,0 |
| Mes 8 | 0 | 0,0 |
| Mes 9 | 0 | 0,0 |
| Mes 10 | 0 | 0,0 |
| Mes 11 | 0 | 0,0 |
| Mes 12 | 0 | 0,0 |
| Total RESPEL generados | 0 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 0,00 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **CADE La Gaitana:**

En esta sede se generaron un total de 67,05 Kg, con una media móvil de 7,45 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 21. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE La Gaitana del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CADE LA GAITANA** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 5,45 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,9 |
| Mes 7 | 0 | 0,9 |
| Mes 8 | 0 | 0,9 |
| Mes 9 | 61,6 | 11,2 |
| Mes 10 | 0 | 11,2 |
| Mes 11 | 0 | 10,3 |
| Mes 12 | 0 | 10,3 |
| Total RESPEL generados | 67,05 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 7,45 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **CADE Los Luceros:**

En esta sede se generaron un total de 1,75 Kg, con una media móvil de 0,10 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 22. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Los Luceros del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CADE LOS LUCEROS** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,0 |
| Mes 8 | 0 | 0,0 |
| Mes 9 | 0 | 0,0 |
| Mes 10 | 0 | 0,0 |
| Mes 11 | 1,75 | 0,3 |
| Mes 12 | 0 | 0,3 |
| Total RESPEL generados | 1,75 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 0,10 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **CADE Patio Bonito:**

En esta sede se generaron un total de 2,5 Kg, con una media móvil de 0,28 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos. Sin embargo, para esta sede se realiza el reporte como generador de residuos peligrosos en la plataforma Kuna del IDEAM.

Tabla 23. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Patio Bonito del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CADE PATIO BONITO** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 2,5 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,4 |
| Mes 7 | 0 | 0,4 |
| Mes 8 | 0 | 0,4 |
| Mes 9 | 0 | 0,4 |
| Mes 10 | 0 | 0,4 |
| Mes 11 | 0 | 0,0 |
| Mes 12 | 0 | 0,0 |
| Total RESPEL generados | 2,5 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 0,28 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **CADE Servitá:**

En esta sede se generaron un total de 13,9 Kg, con una media móvil de 1,54 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 24. Cuantificación de los residuos peligrosos generados CADE Servitá del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CADE SERVITÁ** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,0 |
| Mes 8 | 0 | 0,0 |
| Mes 9 | 13,9 | 2,3 |
| Mes 10 | 0 | 2,3 |
| Mes 11 | 0 | 2,3 |
| Mes 12 | 0 | 2,3 |
| Total RESPEL generados | 13,9 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 1,54 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **Cade La Victoria:**

En esta sede se generaron un total de 54,7 Kg, con una media móvil de 6,08 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 25. Cuantificación de residuos peligrosos generados CADE La Victoria del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CADE LA VICTORIA** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,0 |
| Mes 8 | 0 | 0,0 |
| Mes 9 | 54,7 | 9,1 |
| Mes 10 | 0 | 9,1 |
| Mes 11 | 0 | 9,1 |
| Mes 12 | 0 | 9,1 |
| Total RESPEL generados | 54,7 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 6,08 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **Sedes de Atención a Víctimas:**
* **Centro de Encuentro Bosa:**

En esta sede se generaron un total de 72 Kg, con una media móvil de 5,79 Kg/mes, lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos. Sin embargo, para esta sede se realiza el reporte como generador de residuos peligrosos en la plataforma Kuna del IDEAM.

Tabla 26. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Bosa del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CENTRO DE ENCUENTRO BOSA** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 39,7 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 6,6 |
| Mes 7 | 0 | 6,6 |
| Mes 8 | 0 | 6,6 |
| Mes 9 | 32,3 | 5,4 |
| Mes 10 | 0 | 5,4 |
| Mes 11 | 0 | 5,4 |
| Mes 12 | 0 | 5,4 |
| Total RESPEL generados | 72 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 5,79 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **Centro de Encuentro Chapinero:**

En esta sede se generaron un total de 8,7 Kg, con una media móvil de 0,97 Kg/mes lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 27. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Chapinero del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CENTRO DE ENCUENTRO CHAPINERO** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,0 |
| Mes 8 | 0 | 0,0 |
| Mes 9 | 8,7 | 1,5 |
| Mes 10 | 0 | 1,5 |
| Mes 11 | 0 | 1,5 |
| Mes 12 | 0 | 1,5 |
| Total RESPEL generados | 8,7 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 0,97 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **Centro de Encuentro Ciudad Bolívar:**

En esta sede se generaron un total de 3 Kg, con una media móvil de 0,17 Kg/mes lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 28. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Ciudad Bolívar del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CENTRO DE ENCUENTRO CIUDAD BOLIVAR** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,0 |
| Mes 8 | 0 | 0,0 |
| Mes 9 | 0 | 0,0 |
| Mes 10 | 0 | 0,0 |
| Mes 11 | 3 | 0,5 |
| Mes 12 | 0 | 0,5 |
| Total RESPEL generados | 3 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 0,17 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **Centro de Encuentro Patio Bonito:**

En esta sede se generaron un total de 0 Kg, con una media móvil de 0 Kg/mes lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos. Sin embargo, para esta sede se realiza el reporte como generador de residuos peligrosos en la plataforma Kuna del IDEAM.

Tabla 29. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Patio Bonito del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CENTRO DE ENCUENTRO PATIO BONITO** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,0 |
| Mes 8 | 0 | 0,0 |
| Mes 9 | 0 | 0,0 |
| Mes 10 | 0 | 0,0 |
| Mes 11 | 0 | 0,0 |
| Mes 12 | 0 | 0,0 |
| Total RESPEL generados | 0 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 0,00 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **Centro de Encuentro Rafael Uribe Uribe:**

En esta sede se generaron un total de 38,7 Kg, con una media móvil de 3,40 Kg/mes lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 30. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Rafael Uribe Uribe del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CENTRO DE ENCUENTRO RAFAEL URIBE URIBE** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 16,2 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 2,7 |
| Mes 7 | 0 | 2,7 |
| Mes 8 | 0 | 2,7 |
| Mes 9 | 22,5 | 3,8 |
| Mes 10 | 0 | 3,8 |
| Mes 11 | 0 | 3,8 |
| Mes 12 | 0 | 3,8 |
| Total RESPEL generados | 38,7 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 3,40 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **Centro de Encuentro Suba:**

En esta sede se generaron un total de 29,3 Kg, con una media móvil de 3,26 Kg/mes lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Tabla 31. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro de Encuentro Suba del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CENTRO DE ENCUENTRO SUBA** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 0 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 0,0 |
| Mes 7 | 0 | 0,0 |
| Mes 8 | 0 | 0,0 |
| Mes 9 | 29,3 | 4,9 |
| Mes 10 | 0 | 4,9 |
| Mes 11 | 0 | 4,9 |
| Mes 12 | 0 | 4,9 |
| Total RESPEL generados | 29,3 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 3,26 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **Centro de Memoria, Paz y Reconciliación:**

En esta sede se generaron un total de 22,85 Kg, con una media móvil de 1,19 Kg/mes lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos. Sin embargo, para esta sede se realiza el reporte como generador de residuos peligrosos en la plataforma Kuna del IDEAM.

Tabla 32. Cuantificación de los residuos peligrosos generados Centro Memoria del año 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CENTRO DE ENCUENTRO CENTRO MEMORIA** | | |
| **Mes** | **Total (Kg/mes)** | **Media móvil de los últimos seis meses (Kg/mes)** |
| Mes 1 | 0 | 0,0 |
| Mes 2 | 0 | 0,0 |
| Mes 3 | 20,1 | 0,0 |
| Mes 4 | 0 | 0,0 |
| Mes 5 | 0 | 0,0 |
| Mes 6 | 0 | 3,4 |
| Mes 7 | 0 | 3,4 |
| Mes 8 | 0 | 3,4 |
| Mes 9 | 0 | 0,0 |
| Mes 10 | 0 | 0,0 |
| Mes 11 | 0 | 0,0 |
| Mes 12 | 2,75 | 0,5 |
| Total RESPEL generados | 22,85 |  |
| Promedio de generación de RESPEL | | 1,19 |
| Tipo de generador | | Exento |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* **Residencias Tequendama:**

Sede que funcionó hasta agosto de 2024. En esta sede se generaron un total de 0 Kg, con una media móvil de 0 Kg/mes lo que corresponde a una clasificación exento de registro y reporte como generador de residuos peligrosos.

Teniendo en cuenta la media móvil de cada sede y los registros como generador de residuos peligrosos vigentes, se relacionan las sedes en las cuales se efectuó el reporte de gestión de residuos peligrosos para la vigencia 2024 en el aplicativo KUNA del IDEAM, en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.6.1.3.1, literal f, así:

Tabla 33. Consolidado de sedes con reporte como generadoras de residuos peligrosos para la vigencia 2024

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEDES CON REPORTE ANUAL COMO GENERADORAS DE RESIDUOS PELIGROSOS** | | | |
| **Nombre de la sede** | **Media móvil 2024**  **(Kg/mes)** | **Categoría del generador** | **Estado del reporte** |
| Manzana Liévano | 23,10 | Pequeño | Realizado |
| Archivo de Bogotá | 7,29 | No aplica | Realizado |
| Centro de Encuentro Bosa | 5,79 | No aplica | Realizado |
| Cade Patio Bonito | 0,28 | No aplica | Realizado |
| SuperCade Américas | 0,59 | No aplica | Realizado |
| SuperCade CAD | 16 | Pequeño | Realizado |
| Centro Memoria, Paz y Reconciliación | 1,19 | No aplica | Realizado |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

### **Alternativas de prevención y minimización**

La prevención en la generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos comprende estrategias orientadas a evitar en lo posible la generación de este tipo de residuos, lo cual implica la eliminación de las sustancias peligrosas, la sustitución de productos y/o bienes empleados como materiales o insumos necesarios para el desarrollo de las actividades, así como su consumo.

Por su parte, la minimización comprende la adopción de medidas organizativas, operativas y tecnológicas que permitan disminuir hasta niveles económicos y técnicamente factibles, la cantidad y peligrosidad de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados por la entidad.

Conforme a lo anterior, se establecen las acciones establecidas en la siguiente tabla para la prevención y minimización:

Tabla 34. Prevención y minimización de residuos peligrosos y residuos de aparatos

eléctricos y electrónicos

|  |  |
| --- | --- |
| **PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y RESIDUOS DE APARATOS**  **ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS** | |
| **Acciones Generales** | **Aprovechamiento** |
| * Promoción de buenas prácticas, uso de herramientas tecnológicas orientadas a reducir el consumo de papel, a fin de reducir el consumo de tóner y alargar la vida útil de los equipos de impresión, en las sedes. * Revisiones periódicas para constatar el buen funcionamiento de equipos e instalaciones eléctricas. * Disminución del consumo de energía lumínica para alargar la vida útil de las bombillas. * Acciones de promoción de compras públicas sostenibles. * Inclusión de cláusulas ambientales, en contratos que puedan generar residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. * Promoción de acciones para el manejo integral de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. * Acciones de promoción de gestión integral de residuos peligrosos (Diligenciamiento de la bitácora de generación de residuos, pesaje, clasificación, almacenamiento, matriz de compatibilidad, rotulado, empacado, manifiesto, transporte, entrega a gestores autorizados, certificado de disposición final). * Validar el cumplimiento de las cláusulas ambientales. * Procurar mantenimientos preventivos con el fin de asegurar la vida útil de equipos y vehículos. * Separar los residuos peligrosos, para evitar la mezcla con otros residuos. * Realizar ensayos de laboratorio con medios de cultivo únicamente cuando se requiera. * Realizar la programación de monitoreo ambiental de áreas de conservación documental de manera periódica. | * Entregar los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados como luminarias, pilas, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE´s adscritos a programas de posconsumo para dichos elementos y/o gestores autorizados. |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Como estrategia para implementar las acciones de prevención y minimización, en la siguiente tabla se presentan algunas alternativas por residuo peligrosos, para disminuirla generación de estos en la Entidad:

Tabla 35. Alternativas de prevención y minimización de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la Entidad

| **Residuo** | **Recomendaciones** |
| --- | --- |
| Tubos fluorescentes, Bombillos, Balastos | Propender por el cambio de luminarias de última tecnología para fortalecer el uso del recurso energético y la vida útil de estos elementos.  Fomentar el uso de la iluminación natural para propiciar alargar la vida útil de las luminarias.  Realizar un adecuado almacenamiento de las luminarias usadas, evitando que se propicien condiciones de riesgo para sus operadores, y generación de más residuos peligrosos. |
| Tóner y cartuchos | Fomentar la impresión solo de documentos necesarios.  Establecer cláusulas ambientales en los contratos para garantizar la correcta gestión de los residuos de tóneres usados por parte del proveedor. |
| RAEEs (Residuos de aparatos Eléctricos y Electrónicos, tales como CPU, monitor, escáner, impresoras, mouse, teclados, cables de red). | Realizar mantenimiento periódico de los equipos.  Reutilizar los elementos o partes útiles  Establecer cláusulas ambientales en los contratos de suministros para garantizar la disposición Pos consumo de estos residuos.  Evitar compras innecesarias.  Preferir la adquisición de elementos y equipos con baterías recargables |
| Insumos químicos de aseo | Fomentar el uso de insumos con características biodegradables.  Establecer cláusulas ambientales con el proveedor de los servicios generales para gestionar los envases de los productos de limpieza. |
| Pinturas, disolventes, sellantes | Fomentar el uso de pinturas ecológicas que minimizan considerablemente el uso de disolventes.  Consultar las fichas técnicas de cada producto para realizar su disposición conforme a sus características de peligrosidad. |
| Baterías plomo ácido y acumuladores ups | Almacenar adecuadamente las baterías generadas como residuo y entregarlas a gestores autorizados.  Propender por la sustitución tecnológica de equipos. |
| Baterías de vehículos usadas | Realizar el cambio de baterías en sitios autorizados por la autoridad ambiental y que brinden los respectivos certificados de tratamiento y/o disposición final. |
| Aceites y lubricantes usados | Realizar el cambio de aceite y lubricantes en sitios autorizados que brinden los respectivos certificados de tratamiento y/o disposición final.  Realizar los cambios de aceites y lubricantes de manera regular conforme a las necesidades de cada vehículo. |
| Medios de cultivo | Realizar pruebas o ensayos de laboratorio con medios de cultivo únicamente cuando se requiera y conforme a la programación realizado respecto al monitoreo de las condiciones ambientales de las áreas de conservación documental. |
| Medicamentos vencidos | Verificar periódicamente los botiquines de las sedes para determinar el momento idóneo para la sustitución de los elementos próximos a vencer. |
| Envases de refrigerantes | Propender por la sustitución tecnológica de equipos.  Establecer cláusulas ambientales en los contratos de mantenimientos de equipos que usen refrigerantes para garantizar la gestión de los residuos incluidos los envases a través de empresas gestoras autorizadas. |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

## Componente II: Manejo Interno Ambientalmente Seguro

### **Objetivo general**

Establecer los lineamientos para la gestión de los residuos peligrosos de la Entidad, desde el proceso de generación, hasta el almacenamiento temporal.

### **Objetivos específicos**

* + - * Realizar seguimiento a las cantidades de RESPEL y RAEE generadas en la entidad
      * Realizar espacios de socialización y actividades para fortalecer la gestión de residuos peligrosos y RAEE a funcionarios y contratista de la entidad.
      * Verificar las condiciones de almacenamiento de RESPEL y RAEE en las sedes que requieran de este cumplan con las condiciones técnicas y operativas.

Tabla 36. Metas e indicadores Componente II

|  |  |
| --- | --- |
| **Meta** | **Indicador** |
| Llevar una bitácora mensual de generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de las sedes de la Entidad |  |
| Efectuar una (1) actividad correspondiente a la gestión de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos |  |
| Verificar dos (2) veces las condiciones de almacenamiento de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las sedes de la Entidad |  |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

### **Manejo interno**

Una vez generados los residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, se deben tener en cuenta las siguientes indicaciones para su gestión interna, los cuales son señalados en este capítulo y referidas en la siguiente Tabla:

Tabla 37. Condiciones para el manejo interno de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

| **Residuos** | **Almacenamiento** |
| --- | --- |
| Luminarias | Responsables: La gestión de los residuos generados por las cuadrillas de mantenimiento de la Dirección Administrativa y Financiera -DAF es responsabilidad del PIGA.  Embalaje: Caja de cartón de acuerdo con el tamaño de los residuos.  Almacenamiento: Caja de cartón de acuerdo con el tamaño de los residuos. para evitar su fractura o dispersión de elementos.  Elementos de seguridad: Guantes y tapabocas.  Uso de Kit control de derrames y empacar en una caja de cartón.  Rotulado: Cada vez que se genere el residuo se debe diligenciar el formato 1148 colocar de manera visible sobre el embalaje. |
| Pilas | Embalaje: Caja de cartón o recipiente plástico.  Almacenamiento: Caja de cartón o recipiente plástico.  Elementos de seguridad: Guantes y tapabocas.  Rotulado: Cada vez que se genere el residuo se debe diligenciar el formato 1148 colocar de manera visible sobre el embalaje. |
| Pinturas, Solventes, pegantes y sellantes y materiales impregnados con los mismos | Responsables: La gestión de los residuos generados por las cuadrillas de mantenimiento de la Dirección Administrativa y Financiera -DAF es responsabilidad del PIGA. En cambio, cuando los residuos son generados por un contratista, su gestión corresponde a este último, según las cláusulas ambientales establecidas en el contrato.  Embalaje: Los residuos deben ser embalados en recipientes plásticos o bolsas adecuadas.  Almacenamiento: El almacenamiento de los residuos es responsabilidad de los generadores, según corresponda a cada caso.  Elementos de seguridad: Se deben utilizar guantes y ropa protectora adecuada durante la manipulación de los residuos.  Empacado: El empaquetado de los residuos debe cumplir con las condiciones de almacenamiento establecidas por el contratista.  Rotulado: El rotulado es realizado por las cuadrillas de mantenimiento o, en su defecto, por el contratista, de acuerdo con lo establecido en el contrato.  Entrega: La entrega de los residuos será gestionada por el equipo del PIGA cuando este residuo sea generado por las cuadrillas de la DAF o cuando el residuo es generado por un contratista, este responsable de entregar los residuos a un gestor autorizado por la autoridad ambiental y de remitir a la entidad el certificado de tratamiento y/o disposición final. |
| Envases de productos de Aseo | Responsable: Contratista generador del residuo peligroso  Embalaje: Granel, evitar derrame de líquido.  Almacenamiento: Envase original, es responsabilidad del Contratista, quien inicialmente almacenará en un espacio temporal dado por la entidad, para que sean retirados prontamente.  Elementos de seguridad: Guantes, tapabocas, gafas protectoras  Rotulado: Lo realiza el tercero en cumplimiento del contrato  Transporte: Responsabilidad del Tercero |
| Envases de Spray | Responsable: Contratista generador del residuo peligroso  Embalaje: Granel, evitar derrame de líquido.  Almacenamiento: Envase original, es responsabilidad del Contratista, quien inicialmente almacenará en un espacio temporal dado por la entidad, para que sean retirados prontamente. |
| Tóner y/o cartuchos | Responsable:  Embalaje: Empaque o caja de cartón, para evitar la dispersión de partes o daños por golpes  Almacenamiento: Áreas de acopio temporal de residuos peligrosos  Elementos de seguridad: Guantes y tapabocas  Rotulado: Cada vez que se genere el residuo se debe diligenciar el formato FT- 1148 y colocar de manera visible sobre el embalaje. |
| Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos | Embalaje: Cajas de cartón o bolsas plásticas dependiendo del tamaño y características del residuo. Empaque evitando daños en su estructura.  Almacenamiento: Áreas de acopio temporal de residuos peligrosos  Elementos de seguridad: Guantes y tapabocas.  Rotulado: Cada vez que se genere el residuo se debe diligenciar el formato FT- 1148 y colocar de manera visible sobre el embalaje. |
| Aceites y lubricantes usados de origen institucional y automotriz | Responsable: Contratista generador del residuo peligroso  Embalaje: Embalaje original, recipientes plásticos.  Almacenamiento: Responsabilidad del Contratista - Se debe incluir cláusula ambiental para la gestión integral de estos residuos.  Elementos de seguridad: Guantes, ropa protectora  Empacado: Según condiciones de almacenamiento del acopiador primario de aceites usados al que el Contratista realice la entrega de los aceites y lubricantes de origen institucional o automotriz.  Rotulado: Lo realiza el tercero en cumplimiento del contrato.  Entrega: Se cuenta con cláusula ambiental para la gestión de este residuo. El Contratista realiza la entrega a gestor autorizado por la autoridad ambiental y remite a la Entidad, el certificado de tratamiento y/o disposición final. |
| Estopas, trapos y filtros de vehículo usados impregnados con aceites y/o grasas | Responsables: La gestión de los residuos generados por las cuadrillas de mantenimiento de la Dirección Administrativa y Financiera -DAF es responsabilidad del PIGA. En cambio, cuando los residuos son generados por un contratista, su gestión corresponde a este último, según las cláusulas ambientales establecidas en el contrato.  Embalaje: Los residuos deben ser embalados en recipientes plásticos o bolsas adecuadas.  Almacenamiento: El almacenamiento de los residuos es responsabilidad de los generadores, según corresponda a cada caso.  Elementos de seguridad: Se deben utilizar guantes y ropa protectora adecuada durante la manipulación de los residuos.  Empacado: El empaquetado de los residuos debe cumplir con las condiciones de almacenamiento establecidas por el contratista.  Rotulado: El rotulado es realizado por las cuadrillas de mantenimiento o, en su defecto, por el contratista, de acuerdo con lo establecido en el contrato.  Entrega: La entrega de los residuos será gestionada por el equipo del PIGA cuando este residuo sea generado por las cuadrillas de la DAF o cuando el residuo es generado por un contratista, este responsable de entregar los residuos a un gestor autorizado por la autoridad ambiental y de remitir a la entidad el certificado de tratamiento y/o disposición final. |
| Medios de cultivo  (Residuos peligroso generado exclusivamente en el Archivo de Bogotá) | Embalaje: Bolsas plásticas  Almacenamiento: Áreas de acopio temporal de residuos peligrosos  Elementos de seguridad: Guantes, ropa protectora  Rotulado: Cada vez que se genere el residuo se debe diligenciar el formato FT- 1148 y colocar de manera visible sobre el embalaje.  Entrega: Se realiza con gestor autorizado (soporte manifiesto y certificado de disposición final) |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* Los residuos peligrosos no se deben almacenar por un periodo superior a 12 meses.
* Los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos deben estar debidamente etiquetados desde el momento que se almacenan y se debe identificar claramente su(s) característica(s) de peligrosidad.
* Se deben diligenciar los datos completos del encabezado, como tipo de residuo peligroso generado y fecha de generación.

Envasado y embalado:

Una vez generados los residuos peligrosos, es necesario establecer para cada tipo de residuo si requiere ser envasado en caso de estar en estado líquido o requiere ser embalado si se encuentra en estado sólido o semi sólido, de acuerdo con su estado físico, sus características de peligrosidad, el material debe ser compatible con el residuo, resistencia a los golpes y durabilidad para las condiciones de manipulación requeridas, el volumen generado y su compatibilidad con otros residuos.

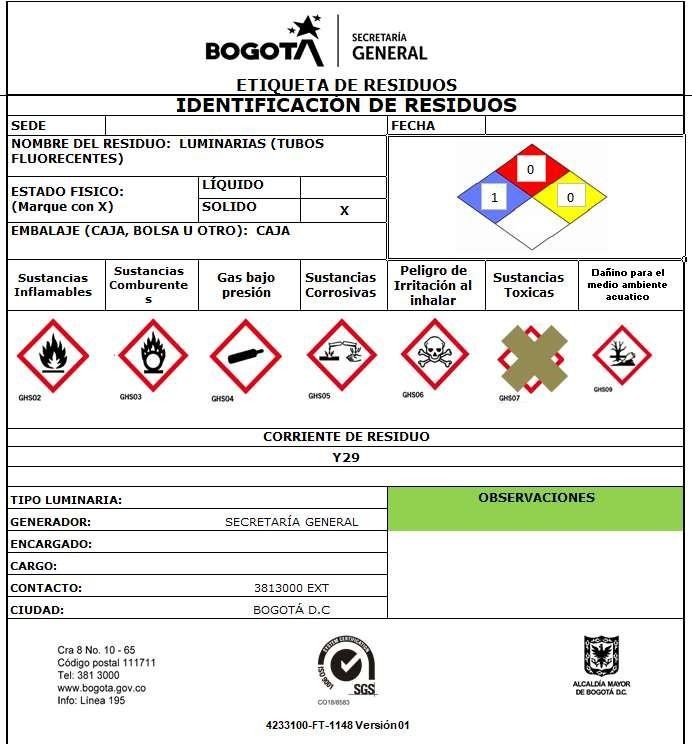
La selección del envase debe considerar de manera específica las características del residuo, para ello se puede consultar la ficha de seguridad del elemento con el Equipo de Gestión Ambiental para recibir la asesoría frente a la selección del envase correcto para su manejo y posterior, tratamiento y/o disposición final. Entre los envases se encuentran en materiales como vidrio claro u oscuro, contenedores y envases plásticos, entre otros.

En el caso de la selección del embalaje, se debe tener como orientación que el embalaje está enfocado en evitar la fractura, deterioro, ruptura, escape u otro riesgo asociado a la manipulación del elemento, por ello se debe analizar las características del residuo ara seleccionar su embalaje, el cual puede ser su empaque, cajas, bolsas plásticas, cartón, entre otros

Rotulado y etiquetado de embalajes y envases:

Tal como lo establece el Decreto 1079 de 2015, los envases y embalajes que contengan materiales peligrosos deben estar rotulados y etiquetados de forma clara, legible e indeleble, de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.

El etiquetado tiene como objetivo principal identificar el residuo peligroso y/o especial y reconocer la naturaleza del peligro que representa, alertando a las personas involucradas en el manejo y transporte sobre las medidas de precaución y prohibiciones. Para este fin, se utilizan etiquetas de riesgo que contienen información relacionada con la identificación del residuo y la naturaleza de los riesgos que representa el residuo. Se debe diligenciar el formato 4233000-FT-1148 Etiqueta de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Imagen 2. Etiqueta para rotular los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en la Secretaría General, FT-1148

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

En la siguiente tabla se presentan los pictogramas para identificar los residuos peligrosos conforme al Sistema Globalmente Armonizado – SGA:

Tabla 38. Identificación de residuos peligrosos de acuerdo con el SGA

| **Tipo de Residuo** | **Pictograma** | **Almacenamiento temporal** |
| --- | --- | --- |
| Envases de productos de aseo |  | Por terceros – verificación por cláusulas ambiental |
| Tóner |  | Por terceros – verificación por cláusulas ambiental |
| Bombillos y luminarias (Tubos fluorescentes, ahorradoras compactas) |  | Cuarto de almacenamiento temporal |
| Balastos |  | Cuarto de almacenamiento temporal |
| RAEES (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) |  | Cuarto de almacenamiento temporal |
| Pinturas, Barnices, lacas, aerosoles |  | Por terceros – verificación por cláusulas ambiental |
| Residuos y elementos impregnados de pegamentos |  | Por terceros – verificación por cláusulas ambiental |
| Pilas y baterías Ni-Cd |  | Cuarto de almacenamiento temporal |
| Pilas y baterías litio ion, litio polimérico |  | Cuarto de almacenamiento temporal |
| Aceite automotriz usado |  | Por terceros – verificación por cláusulas ambiental |
| Filtros de vehículo usados |  | Por terceros – verificación por cláusulas ambiental |
| Trapos, estopas impregnadas con grasas y aceites |  | Por terceros – verificación por cláusulas ambiental |
| Aceite institucional usado |  | Por terceros – verificación por cláusulas ambiental |
| Baterías de plomo ácido |  | Por terceros – verificación por cláusulas ambiental |
| Residuos químicos líquidos vencidos y/o soluciones |  | Cuarto de almacenamiento temporal |
| Envases y residuos químicos sólidos vencidos y/o soluciones |  | Cuarto de almacenamiento temporal |
| Medios de cultivo con microorganismos |  | Cuarto de almacenamiento temporal |
| Elementos de protección personal |  | Cuarto de almacenamiento temporal |
| Envases de refrigerante |  | Por terceros – verificación por cláusulas ambiental |
| Medicamentos vencidos |  | Cuarto de almacenamiento temporal |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

**Especificaciones técnicas para el manejo de los principales residuos peligrosos** **generados en la sede Archivo de Bogotá**

Considerando, que en la sede Archivo de Bogotá se realizan actividades particulares en cumplimiento de su misionalidad de conservación documental, se generan residuos peligrosos diferentes a los generados en otras sedes, es por ello que se especifican algunos aspectos para su manejo interno, como se detalla a continuación:

* Residuos biológicos, medios de cultivo y biosanitarios:

Todos los residuos biológicos peligrosos infecciosos y biosanitarios deben ser eliminados en doble bolsa roja y rotulados como riesgo biológico. Además, los residuos biológicos cortopunzantes deben ser almacenados en recipientes resistentes a la punción con tapa de cierre seguro; una vez llenos hasta las 3 cuartas partes, se deben sellar para disposición final.

Medios de cultivo líquidos y/o sólidos inoculados con diferentes microorganismos tanto bacterias como hongos ambientales y documentales, antes de inactivarlos por calor. Identificación de peligros: riesgos para la salud: Categoría II (mediano riesgo). Clasificación de los reactivos de uso IN VITRO según el INVIMA mediante Decreto 3770 de 2004.

Medios de cultivo líquidos y/o sólidos inoculados con diferentes microorganismos tanto bacterias como hongos ambientales y documentales, después de inactivados por calor húmedo. Pueden quedar activas algunas micotoxinas (toxinas de hongos). Identificación de peligros: Riesgos para la salud: Categoría II (mediano riesgo). Clasificación de los reactivos de uso IN VITRO según el INVIMA mediante Decreto 3770 de 2004.

Biocontaminados impregnados con residuos microbiológicos, desactivados con desinfectantes. (Algodones, gasa, filtros de gases, cortopunzantes): Riesgos para la salud Categoría II (mediano riesgo). Clasificación de los reactivos de uso IN VITRO según el INVIMA mediante decreto 3770 de 2004.

* Residuos químicos:

**Fijador y revelador de microfilmación.** Fijador G343C. Ingredientes: tiosulfato de amonio, ácido bórico, Acetato de sodio, sulfito de sodio. Es líquido concentrado. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Contacto con los ojos: leve irritación Inhalación: ninguna. Cuando se calienta hasta descomposición hay emisión de vapores altamente tóxicos de dióxido de azufre Ingestión: posiblemente una muy leve irritación. Reactividad: ninguna Riesgo de incendio: ninguno Riesgos específicos: ninguno.

**Revelador G231C Ingredientes.** Hidroquinona, carbonato de potasio 1-fenil-4-metil- 4hidroximetil-3 pirasolidona. Es líquido concentrado. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Contacto con los ojos: irritación Inhalación: ninguna. Cuando se calienta hasta descomposición hay emisión de vapores altamente tóxicos de dióxido de azufre Ingestión: posiblemente una muy leve irritación. Contacto con la piel: ligera irritación y posible eczema Tiosulfato de amonio Ácido bórico Acetato de sodio Sulfito de sodio Reactividad: ninguna Riesgo de incendio: ninguno Riesgos específicos: ninguno.

**Colorantes de tinción** (azul de lactofenol, cristal violeta, lugol, azul comassie en solución de ácido acético-etanol, mezcla etanol-acetona). Azul de lactofenol. Descripción Reactivo de laboratorio Composición: solución acuosa. Identificación de riesgos: Componentes peligrosos: Ácido láctico y fenol Riesgos para la salud: Irritante y tóxico Contacto con la piel: irritación, riesgo de absorción, provoca quemaduras Ingestión: irritación en mucosas de boca, faringe, esófago y tracto digestivo Contacto con los ojos: fuerte irritación, lesiones oculares graves Inhalación: irritación de las mucosas, dificultad para respirar, tos. Riesgos de incendio: pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

**Cristal violeta – Violeta de Genciana**. Descripción: Reactivo de laboratorio – indicador – compuesto orgánico. Composición: compuesto orgánico, sólido, polvo cristalino. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Inhalación: causa irritaciones del tracto respiratorio superior Contacto con la piel: irritaciones. Hidroquinona Carbonato de potasio Bromuro de potasio Dietilenglicol Sulfito de potasio 1-fenil-4-metil4-hidroximetil3- pirazolidona Contacto con los ojos: irritaciones, posibilidad de daño permanente Ingestión: nocivo, dolor abdominal, náuseas, vómitos, y diarrea. En casos extremos puede haber parálisis respiratoria. Riesgo de Incendio: combustible leve Riesgo de reactividad: normalmente estable.

**Azul de coomassie.** Descripción: Reactivo de laboratorio – indicador – compuesto orgánico. Composición: compuesto orgánico, sólido, cristales color azul. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Inhalación: nocivo, produce tos, dolor al pecho, irritación de las membranas mucosas y en el tracto respiratorio superior Contacto con la piel: irritaciones, enrojecimiento y dolor Contacto con los ojos: irritaciones, comezón, enrojecimiento y dolor Ingestión: nocivo, náuseas, vómitos, diarrea, irritaciones gastrointestinales. Riesgo de Incendio: ligeramente combustible Riesgo de reactividad: normalmente estable.

**Lugol.** Descripción: Reactivo de laboratorio para tinción de Gram Composición: solución acuosa con componentes orgánicos e inorgánicos peligrosos. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Inhalación: nocivo, produce tos, dolor al pecho, irritación de las membranas mucosas y en el tracto respiratorio superior Contacto con la piel: irritaciones leves Contacto con los ojos: irritaciones leves Ingestión: nocivo para organismos acuáticos Riesgo de Incendio: incombustible Riesgo de reactividad: normalmente estable.

**Etanol.** Descripción Líquido incoloro con olor característico. Inflamable. Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Inhalación: tos, somnolencia, dolor de garganta, fatiga y dolor de cabeza. Contacto con la piel: puede producir sequedad en la piel Contacto con los ojos: enrojecimiento, dolor y quemazón Ingestión: náuseas y dolor abdominal Riesgo de Incendio: Fácilmente inflamable. El vapor se mezcla bien con el aire, formándose fácilmente mezclas explosivas. Riesgo de reactividad: normalmente estable.

**Acetona.** Identificación de riesgos: Riesgos para la salud: Inhalación: nocivo. Los vapores son irritantes a las membranas y mucosas del tracto respiratorio superior (nariz, garganta) Contacto con la piel: irritación y resecamiento, pudiendo ocasionar una dermatitis. Al ser absorbida a trasvés de la piel, puede causar toxicidad sistemática Contacto con los ojos: irritación severa Ingestión: en altas concentraciones puede causar danos a los riñones, cambios metabólicos y coma. Irritante. Efecto tóxico sobre el sistema nervioso central “, narcosis”, caracterizado por dolor de cabeza, vértigo, náuseas, perdida de la coordinación. Riesgo de Incendio: extremadamente inflamable. Riesgo de reactividad: normalmente estable. Efectos sobre el ambiente: peligroso para la vida acuática. Contacto con los ojos: Puede causar lesiones graves en los ojos. Inhalación: Irritante grave para las vías respiratorias y las membranas mucosas. Ingestión: Podría causar daños serios al tracto digestivo. Reactividad: 0 (No tiene peligro): El material es estable si se usa y se almacena adecuadamente. Riesgo de incendio: No tiene peligro. Riesgos específicos: Corrosivo.

* Tratamiento de residuos peligrosos biológicos – medios de cultivo contaminados:

El laboratorio de química, física y biología del Archivo de Bogotá genera residuos peligrosos biológicos que corresponden a medios de cultivo contaminados con hongos y/o bacterias ambientales, algunos de los cuales pueden llegar a ser perjudiciales si no son inactivados en el menor tiempo posible. Por esta razón se debe:

* Desactivar el material biológico por el método de calor húmedo (15 PSI, 121ºC durante 25 minutos).
* Introducir el material biológico inactivado dentro de bolsa roja, las cuales deben ser rotulados.
* Depositar el material biológico en un área específica del laboratorio, la cual debe estar identificada adecuadamente.
* Transportar los residuos de riesgo biológico siguiendo la ruta de evacuación diseñada para tal fin.
* Almacenar temporalmente los residuos de riesgo biológico en los contenedores identificados que se encuentran en el cuarto de residuos peligrosos del Archivo de Bogotá.
* Entregar los residuos de riesgo biológico a una empresa autorizada por la autoridad ambiental, para su manejo, desactivación y disposición final.
* Desactivación de alta eficiencia de los residuos microbiológicos generados:

Los profesionales del laboratorio de química, física y biología deben realizar la desactivación de alta eficiencia de microorganismos por medio de la autoclave. Este procedimiento somete a los microorganismos contenidos en los residuos biológicos a altas temperaturas y presiones, con lo cual se logra su esterilización.

**Recolección de residuos biosanitarios.** Las áreas técnicas del Archivo de Bogotá donde se generan residuos biosanitarios son:

* + Descripción de documentos textuales
  + Descripción de documentos gráficos y cartográficos
  + Digitalización
  + Microfilmación
  + Cuarto de revelado
  + Intervenciones
  + Almacenamiento
  + Encuadernación
  + Laboratorio de física, química y biología
  + Limpieza documental.

En cada una de las áreas mencionadas se debe encontrar un punto de recolección con una bolsa de color rojo identificada con un rótulo similar al que se muestra en la figura 2. Una vez se completa la capacidad de la bolsa roja, se debe transportar hasta el cuarto de residuos peligrosos siguiendo la ruta de evacuación diseñada para tal fin, depositar en los contenedores identificados y entregar a la empresa autorizada por la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. para su manejo, desactivación y disposición final.

**Recolección de residuos cortopunzantes.** Estos residuos deben ser recolectados en envases plásticos resistentes a la ruptura o perforación hasta alcanzar su capacidad, debidamente rotulados; finalmente, se cierran y se entregan a la empresa autorizada.

**Recolección de baterías.** Las baterías generadas por lo equipos de medición de humedad relativa y la temperatura deben ser almacenadas en una bolsa de plástico o envase plástico y una vez se completa la capacidad de éste se debe solicitar su recolección al área de Almacén de la Secretaría General de Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

**Reporte mensual de generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos** **eléctricos y electrónicos**

Para efectuar seguimiento de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados, la Entidad ha establecido el registro de estos, en la Bitácora de Generación de Residuos (formato 4233000-FT-1170) que se diligencia de manera electrónica, por parte del delegado ambiental de cada sede o la persona asignada para este fin y debe ser enviada al correo electrónico [gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co](mailto:gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co), los primeros cinco (5) días del mes siguiente al reporte. A continuación, se relaciona en la bitácora en mención:

Imagen 3. Bitácora de Generación de Residuos (sección residuos peligrosos)

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.



Para diligenciar este formato, debe tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

* Seleccionar la pestaña de residuos peligrosos
* Seleccionar si la sede tiene o no báscula para el pesaje de residuos
* Seleccionar el tipo de residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generado
* Registrar la cantidad de residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados. La cifra debe ser ingresada en unidad de peso, para este caso en kilogramos (kg), con máximo 2 decimales
* Especificar el área de generación del residuo peligrosos y/o residuo de aparato eléctrico y electrónico
* Indicar la fecha de generación del residuo peligrosos y/o residuo de aparatos eléctricos y electrónicos
* Especificar si para el mes de reporte se realizó o no la recolección de los residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por parte del gestor autorizada con el que se tenga alianza. En caso afirmativo, seleccionar la razón social de dicho gestor e indicar la fecha de recolección
* Incluir las observaciones, los comentarios que se consideren pertinentes acerca de la gestión de los residuos peligrosos en el período de reporte

### **Movilización interna**

A continuación, se describen las condiciones para la movilización interna de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que se generan en las diferentes sedes de la entidad.

* Sedes Manzana Liévano, Archivo de Bogotá, Centro Memoria, Paz y Reconciliación y Centro de Encuentro Bosa:

Las sedes Manzana Liévano, Archivo de Bogotá, Centro Memoria, Paz y Reconciliación cuentan con áreas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, por lo cual el almacenamiento temporal de estos residuos se realiza directamente en cada sede. En la siguiente tabla se relacionan las consideraciones para la movilización interna y los elementos de protección personal necesarios para ejecutar esta actividad.

Tabla 39. Consideraciones para el transporte interno de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las sedes con área de acopio temporal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo de residuo | Procedimiento de transporte | Elementos de protección personal a utilizar |
| RAEE (Residuos de aparatos Eléctricos y Electrónicos, tales como CPU, monitor, escáner, impresoras, ratón, teclados, cables de red, periféricos, acumuladores de equipos de cómputo) | Efectuar el respectivo procedimiento para dar de baja al equipo de cómputo o residuo eléctrico o electrónico a disponer ante oficina de inventarios, según corresponda.  Notificar la generación del residuo al personal de Gestión Ambiental.  Dependiendo del tamaño del residuo, efectuar el transporte interno por las escaleras o por el ascensor. Si es artículo pesado, efectuar descenso al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL por el ascensor en horario de baja concurrencia de personal.  De acuerdo, con el tamaño del residuo, se deberá embalar el residuo en bolsas plásticas, cajas o dejar en su empaque original.  Embalar y etiquetar correctamente el residuo según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento.  Almacenar de manera ordenada y conforme a la matriz de compatibilidad. | Guantes y mascarilla, según volumen overol y botas. |
| Tubos fluorescentes y luminarias | Disponer de cajas de cartón, cinta u otro material que permita evitar su ruptura.  Una vez la cuadrilla efectúa el cambio de luminarias, embalar y rotular el residuo de acuerdo con los materiales a su alcance para tal fin.  Notificar la generación del residuo al personal de Gestión Ambiental.  Luego de generado el residuo, transportarlo debidamente embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL, utilizando las escaleras y no el ascensor para minimizar riesgos con funcionarios y visitantes.  En caso de que sea voluminoso el material, disponer de personal suficiente para efectuar transporte interno seguro. | Guantes y mascarilla, según volumen overol y botas. |
| Tóner y cartuchos | Disponer previamente de cajas para el embalaje de tóner.  Embalar y etiquetar correctamente según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento.  Notificar la generación del residuo al personal de gestión ambiental  Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL. | Guantes y mascarilla, según volumen overol y botas. |
| Pilas | Disponer previamente de caja, recipiente plástico o bolsa para el embalaje de pilas.  Notificar la generación del residuo al personal encargado de transporte RESPEL.  Embalar y etiquetar correctamente la caja según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento.  Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL. | Guantes y mascarilla, según volumen overol y botas. |
| Recipientes o Empaques de productos químicos. | Disponer previamente en envase plástico, bidón o bolsa para el embalaje de recipientes de insumos químicos.  Notificar la generación del residuo al personal de gestión ambiental  Embalar y etiquetar correctamente la caja o bolsa según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento.  Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL. | Guantes y mascarilla según volumen overol y botas. |
| Pintura, disolventes y sellantes | Disponer previamente en envase plástico, bidón o bolsas para el embalaje de recipientes de pintura y disolventes.  Notificar la generación del residuo al personal encargado de transporte RESPEL.  Embalar y etiquetar correctamente la caja o bolsa según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento.  Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL. | Guantes y mascarilla, overol y botas. |
| Residuos químicos y químicos vencidos | Conforme al estado de residuo químico (sólido o líquido) se debe realizar el embalaje en contenedores plásticos, caja de cartón o bolsas plásticas. Preferiblemente los residuos deben embalarse en su empaque original.  Notificar la generación del residuo al personal encargado de transporte RESPEL.  Embalar y etiquetar correctamente la caja, envase o bolsa según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento.  Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL. | Guantes y mascarilla, overol y botas. |
| Residuos peligrosos biológicos – medios de cultivo contaminados. | Desactivar el material biológico por el método de calor húmedo (15 PSI, 121ºC durante 25 minutos).  Introducir el material biológico inactivado dentro de bolsa roja, las cuales deben ser rotulados.  Depositar el material biológico en un área específica del laboratorio, la cual debe estar identificada adecuadamente.  Transportar los residuos de riesgo biológico siguiendo la ruta de evacuación diseñada para tal fin.  Almacenar temporalmente los residuos de riesgo biológico en los contenedores identificados que se encuentran en el cuarto de residuos peligrosos del Archivo de Bogotá.  Entregar los residuos de riesgo biológico a una empresa autorizada por la autoridad ambiental, para su manejo, desactivación y disposición final. | Guantes y mascarilla, overol y botas. |
| Residuos de elementos de protección personal - EPP | Depositar los residuos de EPP en las áreas de generación en canecas con bolsa roja, las cuales deben estar identificadas adecuadamente.  Introducir los elementos de protección personal dentro de bolsa roja, las cuales deben ser rotuladas.  Transportar los residuos de EPP siguiendo la ruta de evacuación diseñada para tal fin.  Almacenar temporalmente los residuos de EPP en los contenedores identificados que se encuentran en el cuarto de residuos peligrosos del Archivo de Bogotá.  Entregar los residuos de riesgo biológico a una empresa autorizada por la autoridad ambiental, para su manejo, desactivación y disposición final. | Guantes y mascarilla, overol y botas. |
| Medicamentos vencidos | Disponer previamente de cajas para el embalaje de los medicamentos vencidos o bolsas plásticas.  Embalar y etiquetar correctamente según lo dispuesto en la sección de etiquetado presentado en este documento.  Notificar la generación del residuo al personal de gestión ambiental  Transportar inmediatamente el residuo embalado y etiquetado al sitio de almacenamiento temporal de RESPEL. | Guantes y mascarilla, overol y botas. |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* Otras sedes, SuperCADE y Centro de Encuentro:

Para los residuos que se generan en demás sedes Centro de Encuentro, SuperCade y Cade se deberá informar a Gestión Ambiental mediante el diligenciamiento de la bitácora de generación de residuos (4233000-FT-1170) y el envío al correo electrónico de [gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co](mailto:gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co), en caso de requerir la recolección está se realizará a través de un gestor externo autorizado con el que se cuenta con alianza, contrato y/o convenio vigente.

### **Almacenamiento temporal de residuos peligrosos y residuos eléctricos y electrónicos**

Se plantea acopio de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos según la sede y el tipo de residuos a almacenar temporalmente, de la siguiente manera:

* Manzana Liévano:

Ubicado en el segundo sótano de la Alcaldía Mayor, bajo el edificio Bicentenario I se encuentra habilitado un sitio en forma de L de 1 metros de ancho y 4 metros de largo, con altura de 2 metros, con área aproximada de 4 m2, individualizado del exterior mediante puerta metálica con llave que manejan exclusivamente funcionarios del PIGA de la Secretaría General, en la que se almacenan temporalmente los residuos peligrosos y RAEE. El lugar de almacenamiento cuenta con estibas, kits antiderrames, etiquetas para residuos peligrosos, aviso cuarto de residuos peligrosos, matriz de compatibilidad y hojas de seguridad de los elementos presentes en el cuarto. En el área se encuentra cercana al gabinete contra incendios.

Este cuarto de almacenamiento está habilitado para hacer el acopio temporal de residuos peligrosos como tóneres y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

* Archivo de Bogotá:

Ubicado en el primer sótano del Archivo de Bogotá, se encuentra habilitado un sitio, individualizado del exterior mediante puerta metálica con llave, en la que se almacenan temporalmente los residuos peligrosos y RAEE. El lugar de almacenamiento cuenta con estibas, kits antiderrames, etiquetas para residuos peligrosos, aviso cuarto de residuos peligrosos, matriz de compatibilidad y hojas de seguridad de los elementos presentes en el cuarto. En el área se encuentra cercana al gabinete contra incendios.

* Centro Memoria, Paz y Reconciliación:

Ubicado en el primer sótano de la sede, se encuentra habilitado un sitio para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos y RAEE. El lugar de almacenamiento cuenta con estibas, kits antiderrames, etiquetas para residuos peligrosos, aviso cuarto de residuos peligrosos, matriz de compatibilidad y hojas de seguridad de los elementos presentes en el cuarto.

* Otras sedes SuperCade y Centros de Encuentro

Para estas sedes donde no se cuenta con un área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, se realiza el embalaje y etiquetado de manera prioritaria cada vez que se generan residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y se debe diligenciar la bitácora de generación de residuos (FT-1170) e informar de manera electrónica al Equipo de Gestión Ambiental por medio del correo electrónico [gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co](mailto:gestionambiental@alcaldiabogota.gov.co) para que se programe a la brevedad la recolección de estos residuos por parte de la empresa gestora contratada por la Entidad para su recolección.

* Manejo de otros residuos:

**Aceites usados de origen institucional y automotriz.** El aceite usado generado del mantenimiento de los equipos como plantas eléctricas, ascensores, escaleras eléctricas y vehículos se deberá gestionar por parte de los contratistas conforme a la Resolución 1188 de 2003 o la norma que lo modifique o sustituya y las cláusulas ambientales establecidas en los procesos de contratación. Por parte del contratista debe remitir a la Entidad los permisos ambientales y en los informes de ejecución periódicos los certificados de movilización y, tratamiento o disposición final según corresponda.

### **Medidas de contingencia**

* Objetivo:

Brindar directrices aplicadas a la gestión de residuos peligrosos de la Secretaría General que permita evitar la generación de un evento de emergencia y el de reducir y controlar sus afectaciones en caso de suceder el evento, de manera que se proteja el bienestar de los recursos naturales que puedan estar comprometidos, así como el bienestar del personal en su manipulación y de la comunidad en general.

* Alcance:

Esta sección tiene como propósito brindar las herramientas necesarias para la prevención y atención de eventos de emergencia asociados a la gestión de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

* Responsabilidades:

A continuación, se enuncian los responsables de la ejecución del plan de contingencias de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Tabla 40. Responsables de la ejecución de las Medidas de Contingencia

| **Cargo** | **Responsabilidad** |
| --- | --- |
| Gestor Ambiental | Representar a la Secretaría General ante la autoridad ambiental como cabeza visible del PIGA y responsable de las medidas de contingencia |
| Profesionales Dirección Administrativa y Financiera | Profesionales con formación y experiencia ambiental que formulan e implementan el PIGA y ejecutan lo dispuesto en las medidas de contingencias |
| Enlaces ambientales | Funcionarios que apoyan a los profesionales de la Dirección Administrativa y Financiera en la ejecución del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, así mismo, acompañan la entrega de residuos peligrosos y acopian, embalan y rotulan los residuos peligrosos. |
| Personal brigadista | Funcionarios y contratistas de la Entidad en las diferentes sedes capacitados para la atención de eventos de emergencia. |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* Tipos de contingencias:

A continuación, se enuncian los tipos de contingencias que eventualmente pueden generarse en la manipulación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y se plantean acciones correctivas y preventivas:

Tabla 41.Tipos de contingencias que se pueden presentar en las sedes concertadas

| **Contingencia** | **Actividad de Atención** | **Actividad de Prevención** |
| --- | --- | --- |
| Ruptura de luminarias y bombillos | Usar los elementos de protección personal  Recoger los residuos con la escoba y recogedor del kit de derrames, realizando las actividades de embalaje y rotulado | Efectuar correctamente el embalaje y rotulado del residuo para evitar su ruptura, así como almacenar en las áreas destinadas para ese fin. |
| Sulfatación de pilas almacenadas | No tocar ni inhalar la superficie de la pila sulfatada.  Individualizar en recipientes herméticos los residuos sulfatados | Evitar almacenar las pilas en sitios húmedos  Almacenar evitando que se deteriore su estructura. |
| Derrame de residuos líquidos de envases de insumos químicos. | Utilizar el kit control de derrames | Buenas prácticas en el uso de los insumos químicos, uso completo del producto, evitar que quede contenido en el recipiente, antes de desecharlo. |
| Conato de incendio en el sitio de almacenamiento residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos | seguir lineamientos de plan de emergencias de la Secretaría General.  Accionar los extintores para realizar el control del conato de incendios. | Almacenar los residuos conforme a la matriz de compatibilidad. |
| Incendio en el sitio de almacenamiento residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos | Llamar a los teléfonos de emergencia y seguir lineamientos de plan de emergencias de la Secretaría General. | Respetar la disposición de residuos peligrosos según compatibilidades. Capacitar al personal que manipula residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos para saber actuar según contingencia.  Mantener actualizados los teléfonos de emergencias. |
| Pérdida de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por robo | Debido a que se almacenan residuos de cómputo dados de baja, puede darse la opción de robo de material. En dado caso, reportar inmediatamente al personal de seguridad | Mantener bajo llave siempre el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.  Mantener actualizado el inventario de residuos peligrosos almacenados. |

| Sismo | Seguir lineamientos de plan de emergencias de la Secretaría General. Puede darse caída de residuos peligrosos y rompimiento de residuos peligrosos. | Mantener debidamente sujetos los residuos peligrosos para evitar caídas por movimientos telúricos. |
| --- | --- | --- |
| Incumplimiento de gestor externo o terminación de contrato | Entregar residuos mediante eco reciclatón programada semestralmente por la Secretaría Distrital de Ambiente. | Mantener vigentes contratos de disposición de residuos y comunicación continua con gestor externo de RESPEL |
| Derrame de residuos de medios de cultivo (cultivos microbianos líquidos y/o sólidos) | Efectuar de inmediato la limpieza y desinfección del área, conforme los protocolos de seguridad, utilizando métodos de desactivación rápida con microbicidas tales como amonios cuaternarios, formaldehídos, glutaraldehídos, yodopovidona, peróxido de hidrogeno, hipoclorito de sodio entre otros, en condiciones que no causen afectación negativa al medio ambiente y la salud humana. En caso de predecirse ruptura de bolsas con RESPEL biológicos se reembolsará inmediatamente en bolsas apropiadas utilizando los elementos de protección personal. | Realizar periódicamente el programa de saneamiento ambiental aplicando a las áreas de riesgo microbiológico utilizando métodos de nebulización con desinfectantes de amplio espectro. |
| Derrame de residuos químicos. | Consultar las fichas de seguridad de las sustancias antes de llevar a cabo cualquier tipo de procedimiento que las involucre. Para los casos de emergencia por derramamientos accidentales de reactivos, se señalizarán las áreas afectadas y se utilizarán materiales absorbentes e inertes de uso común como aserrín y arena para su recolección.  Una vez se ha realizado la recolección se depositará el material absorbente contaminado en bolsas plásticas rojas debidamente rotuladas utilizando los elementos de protección personal. | Los materiales absorbentes deben estar ubicados cerca de los sitios de utilización (Laboratorio y área de microfilmación y en el cuarto de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

* Señalización:

Existen dos tipos de señalización, la preventiva y la informativa, como se describe a continuación y se presenta en la siguiente tabla:

**Preventivo:** Hace referencia a la prohibición de ciertas actividades que pueden facilitar algún tipo de emergencia.

**Informativo:** Identifican las diferentes áreas que hacen parte de la empresa.

Tabla 42. Tipo de señalización

|  |  |
| --- | --- |
| **Preventiva e Informativa** | **Sitio donde implementar** |
| Evacuación | Ubicar en la entrada del sitio de almacenamiento la ruta hacia la cual el personal que se encuentro eventualmente deba evacuar por emergencia. |
| Cuarto de almacenamiento de RESPEL y RAEE | En la entrada del sitio de almacenamiento RESPEL, señalizar este sitio con un letrero plenamente identificable. |
| Teléfonos de organismos de socorro | Disponer en la entrada del sitio de almacenamiento de residuos información y contactos de organismos de socorro |
| Extintor u otro mecanismo de extinción de incendios | Disponer de un extintor dentro del sitio de almacenamiento de residuos y señalizarlo u otro mecanismo de extinción de incendios cercano al cuarto de almacenamiento temporal de RESPEL |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Tabla 43. Organismos de socorro

|  |  |
| --- | --- |
| Organismo de socorro | Número de contacto |
| Línea de emergencia | 123 |
| Defensa Civil | 144  601 3199000 ext. 153 |
| Bomberos Bogotá | 195  601 3822500 |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

### **Medidas para la entrega de residuos al transportador**

Los residuos peligrosos se entregan a la empresa gestora externa de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, bien sea solo transportadora o que efectúe integralmente transporte y, tratamiento o disposición final, deben estar debidamente embalados, etiquetados, identificados, contando con su ficha de seguridad. A su vez, la empresa gestora de transporte debe cumplir con el Decreto 1079 de 2015, con requisitos tales como señalización del vehículo con el código de naciones unidas y del tipo de residuo a transportar, kit de control de derrames, extintores, botiquín, entre otros.

El apoyo a la supervisión del contrato de gestión integral de residuos peligrosos deberá verificar los requisitos de transporte previamente, para que el enlace ambiental pueda hacer firmar el formato FT-1149 del conductor, si no se cumplen los requisitos previamente, la recolección sería cancelada hasta que el contratista envíe los documentos y soportes del cumplimento del Decreto 1079 de 2015.

* 1. **Componente III: Manejo Externo Ambientalmente Seguro**



### **Objetivo general**

Verificar el cumplimiento normativo asociado al manejo externo de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en las sedes de la entidad.

### **Objetivos específicos**

* Efectuar el acompañamiento en la entrega a la empresa gestora contratada de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en las sedes de la entidad.
* Cumplir y exigir cumplimiento en cuanto al adecuado transporte de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos conforme al Decreto 1079 de 2015.
* Exigir cumplimiento a los gestores RESPEL del Decreto 1076 de 2015 respecto a las obligaciones del transportador y gestor o receptor de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en la entidad.

Tabla 44. Metas e Indicadores componente III

|  |  |
| --- | --- |
| **Meta** | **Indicador** |
| Aplicar en cada recolección la lista de verificación de cumplimiento de las condiciones de transporte. |  |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

### **Descripción de transporte, tratamiento y disposición final**

Los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en las sedes de la Secretaría General son dispuestos por gestores externos, como se relaciona de la siguiente manera:

Tabla 45. Gestor externo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de residuo** | **Contrato No.** | **Gestor transporte y, tratamiento y disposición final** | **Licencia del gestor** | **Tipo de disposición final** |
| Pilas, luminarias, tóner y  cartuchos, RAEEs, envases y residuos de productos químicos, EPP,  medicamentos vencidos, entre otros | 4233000-649-  2024 | Biológicos y Contaminados SAS | Resolución 4249 de 2019 expedida por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR | Planta de incineración |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

En el marco del cumplimiento de las metas del componente de manejo externo ambientalmente seguro, al momento de realizar la entrega de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos al gestor externo, se deberá diligenciar el formato 4233000-FT-1149 *Lista de verificación de residuos peligrosos gestores externos*, para revisar el cumplimiento de las características técnicas y normativas para el transporte de residuos peligrosos.

* 1. **Componente IV: Ejecución, Seguimiento y Evaluación del Plan**

### **Objetivo general**

Desarrollar acciones orientadas al seguimiento continuo de los objetivos, metas e indicadores consignados en el presente Plan.

### **Objetivos específicos**

* Efectuar seguimiento de metas, objetivos e indicadores planteados en el presente documento para verificar su cumplimiento.

Tabla 46. Meta e Indicador componente IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Meta** | **Indicador** |
| Realizar seguimiento a las metas e indicadores en cada vigencia |  |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

### **Personal responsable de la ejecución**

La ejecución del presente Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos será liderada por el Equipo Técnico Gestión Ambiental de la Dirección Administrativa y Financiera y, ejecutado por los(as) profesionales del Equipo Técnico Gestión Ambiental y los delegados ambientales que se encuentran en cada una de las sedes de la entidad (Manzana Liévano, Archivo de Bogotá, SuperCade y Centros de Encuentro).

### **Plan de capacitación y sensibilización**

Se efectuarán capacitaciones periódicas dirigidas a funcionarios, personal de apoyo y delegados ambientales de cada sede tal como se estipula en el cronograma de actividades, las cuales pueden ser desarrolladas de manera presencial o virtual y que se encuentran en el marco de la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

Dentro de las temáticas que se planean ejecutar este año, se encuentran las siguientes:

* + - * Socializaciones acerca del manejo interno de los residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos dirigido a delegados ambientales.
      * Se realizará una (1) actividad correspondiente a la gestión de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en sede(s) de la entidad.

Adicionalmente, se usará los medios de comunicación de la Entidad, con el ánimo de socializar temas y tips relacionados con la gestión de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en el marco de la campaña Ambiental PIGA 2025.

### **Seguimiento y evaluación**

El seguimiento y evaluación del presente Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos estará bajo el seguimiento y evaluación por parte del Equipo Técnico Gestión Ambiental de la Dirección Administrativa y Financiera.

# Cronograma de actividades

Tabla 47 Cronograma

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDAD / META | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| Efectuar sensibilizaciones en manejo de residuos peligrosos a funcionarios y personal de apoyo. |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| Efectuar correcto embalaje y etiquetado del 100% residuos peligrosos | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Efectuar Registro de la información ante la plataforma del IDEAM como generador de RESPEL de acuerdo con la media móvil. |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Visita ambiental para verificar requisitos de los sitios de almacenamiento temporal de RESPEL en la sede donde aplique |  |  | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| Actualización PGIRESPEL |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Incluir cláusulas ambientales en el 100% de los contratos de la entidad en los que se puedan generar residuos peligrosos y/o RAEE y a los que apliquen este tipo de cláusulas | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Llevar una bitácora mensual de generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de las sedes de la Entidad | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

Fuente: Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **NOMBRE** | **CARGO** | **FECHA** |
| **ELABORÓ** | Luisa Fernanda Suárez Barrera | Profesional Universitario  Dirección Administrativa y Financiera | Marzo 2025 |
| **REVISÓ** | Claudia Janneth Jaramillo Gómez | Contratista  Dirección Administrativa y Financiera | Marzo 2025 |
| **APROBÓ** | Mauro Rodrigo Palta Cerón | Director Técnico  Dirección Administrativa y Financiera | Marzo 2025 |

| **CONTROL DE CAMBIOS** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **SECCIÓN DEL DOCUMENTO MODIFICADA** | **CAMBIO REALIZADO** | **FECHA** | **VERSIÓN** |
| Creación del documento | N.A. | 17/09/2020 | 01 |
| Presentación | Se modificó el nombre del documento incluyendo los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos. Se complementó el contenido de la presentación, con las actividades de la Oficina Alta Consejería para los Derechos de las Víctimas, la Paz y la Reconciliación. | 12/10/2021 | 02 |
| Estructura orgánica | Se incluye las funciones dadas en el Decreto 140 de 2021 en el cual se realizaron cambios en la estructura orgánica funcional de la entidad.  Se actualizó la información de las sedes concertadas con la Secretaría Distrital de Ambiente. |
| Antecedentes | Se eliminó de los antecedentes Plan de Desarrollo Económico 2016-2020 Bogotá Mejor para Todos.  Se incorporó Acuerdo 761 de 2020, Decreto 1076 de 2015 y Decreto 4741 de 2015 y la Política Ambiental.  El Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos –PMIRS no se hace mención en el documento. Así como el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos. |
| Política Ambiental | Se ajustó la redacción del capítulo |
| Alcance | Se ajustó el alcance de acuerdo con las Sedes de la Entidad. |
| Definiciones | Se cambió el encabezado Marco Teórico por Definiciones y se organizaron alfabéticamente |
| Normatividad | Se cambió el título Marco Legal por Normatividad. Así mismo, se organizó de acuerdo con la pirámide de Kelsen.  Se eliminaron: Ley 99 de 1993, Ley 430 de 1998, Decreto 321 de 1999, Decreto 1609 de 2002, Resolución 1023 de 2005, Resolución 0062 de 2007 y Resolución 1362 de 2007.  Se incluyeron: Ley 9 de 1979, Ley 55 de 1993, Ley 1252 de 2008, Decreto 1079 de 2015, Decreto 284 de 2018, Decreto 780 de 2016, Resolución 1164 de 2002, Resolución 1402 de 2006, Resolución 1362 de 2007, Resolución 372 de 2009, Resolución 1297 de 2010, Resolución 1511 de 2010, Resolución 222 de 2011, Resolución 1223 de 2014, Resolución 472 de 2017, Resolución 1326 de 2017, Directiva Presidencial 4 de 2012, Decreto 609 de 1994, Decreto 400 de 2004, Decreto 442 de 2015, Decreto 586 de 2015, Resolución 543 de 1998, Resolución 1188 de 2003, Resolución 1754 de 2011, Resolución 1115 de 2012, Resolución 1138 de 2013 y Resolución 242 de 2014. |
| Manejo interno de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos | Se incorporó el formato 4233100-FT-1170 Bitácora de Generación de Residuos.  Se incluyeron los formatos recepción y despacho, etiqueta de residuos peligrosos, lista de chequeo para traslado entre sedes, lista de chequeo al transportador de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la lista de chequeo al gestor externo de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. |
| Almacenamiento temporal de residuos peligrosos | Se adicionaron la gestión de residuos especiales: residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos de construcción y demolición, llantas usadas, aceites usados, entre otros. |
| Plan de Contingencia | Se ajustó el objetivo.  Se creó un guía para el manejo de los residuos de la Imprenta Distrital y del Archivo de Bogotá, por lo tanto, en el documento no eliminó esta información.  Se actualizaron las condiciones de movilización, almacenamiento y manejo externo de los residuos peligrosos y especiales generados en la entidad. |
| Componente IV: ejecución, seguimiento y evaluación del plan | Se ajustó el objetivo del componente y se actualizó la media móvil del año 2020 para las sedes concertadas con la Secretaría Distrital de Ambiente. |
| Cronograma de actividades | Se ajustó el cronograma con sus actividades de acuerdo con la vigencia y se actualizaron las metas de cada componente. |
| Fuentes Bibliográficas | Se elimina el capítulo y se incorpora las normas al capítulo de normatividad |
| Introducción | Se ajusta el nombre de presentación a introducción y se actualiza texto. | 31/05/2022 | 03 |
| Estructura orgánica | Se actualiza organigrama institucional y fuente de consulta |
| Antecedentes | Se retira esta sección |
| Política Ambiental | Se retira esta sección |
| Cuantificación de la generación | Se adiciona información y se actualizan los cálculos de media móvil de cada sede para la vigencia 2021. |
| Actualización metas e indicadores Componente I, II, III y IV | Se actualizan las metas e indicadores de los componentes I, II, III y IV. |
| Cronograma | Se actualiza el cronograma de actividades |
| Introducción | Se actualiza el texto | 26/04/2023 | 04 |
| Descripción institucional | Se actualiza la información institucional |
| Estructura organizacional | Se actualiza la estructura organizacional |
| Alcance | Se actualiza el alcance del documento |
| Componente I: Prevención y minimización | Se actualizan el texto y la identificación de residuos peligrosos y RAEE |
| Componente II: Manejo interno ambientalmente seguro | Se actualizan consideraciones para el manejo interno de los residuos peligrosos y RAEE |
| Componente III: Manejo externo ambientalmente seguro | Se actualizan las consideraciones para el manejo externo de los residuos peligrosos y RAEE |
| Componente IV: Ejecución, seguimiento y evaluación del plan | Se actualizan las consideraciones para el seguimiento y evaluación |
| Cronograma de actividades | Se actualiza el cronograma de actividades |
| Introducción | Se actualiza el texto | 26/04/2024 | 05 |
| Descripción institucional | Se actualiza la información y normatividad citada |
| Estructura organizacional | Se actualiza estructura organizacional |
| Alcance | Se actualizan las sedes citadas |
| Definiciones | Se actualiza la organización de las definiciones |
| Normatividad | Se actualiza la normatividad |
| Componente I: Prevención y minimización | Se actualizan metas e indicadores  Se actualizan fuentes de generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos  Se actualizan medias móviles de residuos peligrosos de la vigencia 2023 |
| Componente II: Manejo interno ambientalmente | Se actualizan metas e indicadores  Se actualiza la frecuencia de reporte de la bitácora FT-1170  Se actualizan las consideraciones para el transporte interno  Se actualiza la descripción de las áreas de acopio temporal de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos  Se actualiza la señalización |
| Componente III: Manejo externo ambientalmente seguro | Se actualiza meta e indicador |
| Componente IV: Ejecución, seguimiento y evaluación del plan | Se actualiza meta e indicador |
| Cronograma | Se actualiza el cronograma |
| Introducción | Se actualiza la introducción, haciéndola más concreta | 13/03/2025 | 06 |
| Alcance | Se retira la sede Residencias Tequendama |
| Normatividad | Se deja la normatividad que le aplica exclusivamente a residuos peligrosos. |
| Componente I: Prevención y minimización | Se actualizan metas e indicadores  Se actualizan fuentes de generación de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos  Se actualizan medias móviles de residuos peligrosos de la vigencia 2024 |
| Manejo Interno | Se mejora la redacción en cuanto al tipo de responsabilidades de la gestión integral del residuo, dependiendo del generador, así mismo, se mejora la manera de embalaje del residuo. |
| Descripción de transporte, tratamiento y disposición final | Cambio del contratista o gestor de residuos peligrosos |
| Cronograma | Se actualiza cronograma 2025 |

1. Decreto 140 de 2021: *“Por medio del cual se modifica la estructura organizacional de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.”* [↑](#footnote-ref-2)